```
C_{\mathsf{qu}}^{(1)} i1_i2_i3_i4_ 
ightarrow
                    -\frac{1}{6} \ \frac{1}{m_{\text{e}}^2} \ c_{\text{y}}^2 \ \overline{y_{\text{u}}}^{\text{i2i3}} \ y_{\text{u}}^{\text{i1i4}} + \frac{1}{\text{16} \ \pi^2} \ \left(\frac{1}{\text{1296}} \ \frac{1}{m_{\text{e}}^2} \ \left(27 \ c_{\text{y}}^2 \ \overline{y_{\text{d}}}^{\text{pr}} \ y_{\text{d}}^{\text{i1r}} \ \overline{y_{\text{u}}}^{\text{i2i3}} \ y_{\text{u}}^{\text{pi4}} \ \left(-1 + s_{\text{y}}^{\ 2}\right) - c_{\text{y}}^2 \right) = c_{\text{y}}^2 \ \left(-1 + s_{\text{y}}^2 + s_{\text{u}}^2 + s_
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 \left(81 \, \left(4 \, s_{\gamma}^{\, 2} \, \overline{y_{u}}^{\text{ri3}} \, y_{u}^{\, \text{ri4}} \, \left(\overline{y_{d}}^{\text{i2p}} \, y_{d}^{\, \text{i1p}} + 3 \, \overline{y_{u}}^{\text{i2p}} \, y_{u}^{\, \text{i1p}}\right) + \overline{y_{u}}^{\text{pr}} \, \overline{y_{u}}^{\text{i2i3}} \, y_{u}^{\, \text{pi4}} \, y_{u}^{\, \text{i1r}} \, \left(1 + c_{\gamma}^{\, 2}\right)\right) + \overline{y_{u}}^{\, \text{pr}} \, \overline{y_{u}}^{\, \text{i2p}} \, y_{u}^{\, \text{i2p}} \, y_{u}^{\, \text{i2p}} \, y_{u}^{\, \text{i2p}} + \overline{y_{u}}^{\, \text{i2p}} \, y_{u}^{\, \text{i2p}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               3\; y_u^{\;\;i1i4}\; \left(4\; \overline{y_u}^{\;\;i2i3}\; \left(23\; {g_1}^2 + 27\; {g_2}^2 + 168\; {g_3}^2 - 54\; s_{\gamma}^{\;2}\; \overline{y_u}^{pr}\; y_u^{\;pr}\right)\; + \\
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  9\;\overline{y_u}^{\text{ri3}}\;\left(-\,\overline{y_d}^{\text{i}\,2p}\;y_d^{\,\text{rp}}\;\left(-\,1\,+\,{s_{_{Y}}}^2\right)\,+\,3\;\overline{y_u}^{\text{i}\,2p}\;y_u^{\,\text{rp}}\;\left(1\,+\,{c_{_{Y}}}^2\right)\,\right)\,\right)\,+\,14\;g_1^{\,2}\;\overline{y_u}^{\text{pi3}}\;y_u^{\,\text{pi4}}\;\delta_{\text{ili2}}\right)\,+\,10^{-3}\,g_1^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,g_2^{\,2p}\,
                                                                                                                                                                                                                                                                        4\;g_{1}^{\;2}\;\left(5\;s_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{i2p}\;y_{d}^{\;i1p}\;-\;13\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{u}}^{i2p}\;y_{u}^{\;i1p}\right)\;\delta_{i3i4}\right)\;-\;\frac{1}{12}\;\sum_{p}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;2}\;\frac{1}{m_{s}^{\;4}}\;\overline{y_{u}}^{i2i3}
                                                                                                                                                                                              \frac{_{5}}{_{162}}\sum_{p}g_{1}{^{4}}\;\mathsf{LF_{4,-1}}\!\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,+\,\frac{_{16}}{_{1215}}\sum_{p}g_{1}{^{4}}\;\mathsf{LF_{5,-2}}\!\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ili2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}{_{162}}\left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\right]\;\delta_{\mathsf{ii}}\,-\,\frac{_{16}}
                                                                                                                                                                         \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{0}^{4}} \; \overline{y_{d}}^{pr} \; y_{d}^{pr} \; \overline{y_{u}}^{i2i3} \; y_{u}^{i1i4} \; (s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{d}}^{-r} \right] \; - \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; (s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{d}}^{-r} \right] \; - \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; (s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{d}}^{-r} \right] \; - \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; (s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{d}}^{-r} \right] \; - \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; (s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{d}}^{-r} \right] \; - \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; (s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{d}}^{-r} \right] \; - \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; (s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{d}}^{-r} \right] \; - \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; (s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{d}}^{-r} \right] \; - \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; (s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{d}}^{-r} \right] \; - \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; (s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{d}}^{-r} \right] \; - \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; (s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{d}}^{-r} \right] \; - \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; (s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{d}}^{-r} \right] \; - \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; (s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{d}}^{-r} \right] \; - \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; c_{\gamma} \; (s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{d}}^{-r} \right] \; - \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; 
                                                                                                                                                                             \frac{1}{12} \sum_{p} c_{\gamma} g_{1}^{2} \frac{1}{m_{o}^{4}} \overline{y_{u}}^{i2i3} y_{u}^{i1i4} (c_{2\gamma} c_{\gamma} - 2 s_{2\gamma} s_{\gamma}) LF_{1,0} [m_{\tilde{e}}^{p}] +
                                                                                                                                                                             \frac{4}{81} \, \sum_{p} \, {\rm g_{1}}^{4} \, \, {\rm LF_{3,0}} \left[ \, {\rm m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm i3i4} \, - \, \frac{5}{54} \, \sum_{p} \, {\rm g_{1}}^{4} \, \, {\rm LF_{4,-1}} \left[ \, {\rm m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm i3i4} \, + \, \frac{1}{2} \, \left[ \, {\rm m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm i3i4} \, + \, \frac{1}{2} \, \left[ \, {\rm m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm i3i4} \, + \, \frac{1}{2} \, \left[ \, {\rm m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm i3i4} \, + \, \frac{1}{2} \, \left[ \, {\rm m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm i3i4} \, + \, \frac{1}{2} \, \left[ \, {\rm m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm i3i4} \, + \, \frac{1}{2} \, \left[ \, {\rm m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm i3i4} \, + \, \frac{1}{2} \, \left[ \, {\rm m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm ili3} \, \delta_
                                                                                                                                                                         \frac{16}{405} \sum_{p} g_{1}^{4} LF_{5,-2} [m_{\tilde{e}}^{p}] \delta_{i1i2} \delta_{i3i4}
                                                                                                                                                                         \frac{1}{6} \; 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] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \left( s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{
                                                                                                                                                                         \frac{1}{12} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{0}{}^{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_{1,0} \left[m_{\widetilde{l}}^{\; p}\right] + \left[m_{\widetilde{l}}^{\; p}\right
                                                                                                                                                                             \frac{2}{81} \sum_{\mathbf{p}} \mathbf{g_1}^4 \ \mathsf{LF_{3,0}} \left[ \mathbf{m_{\tilde{l}}}^{\mathbf{p}} \right] \ \delta_{\mathsf{11i2}} \ \delta_{\mathsf{13i4}} - \frac{5}{\mathsf{108}} \sum_{\mathbf{p}} \mathbf{g_1}^4 \ \mathsf{LF_{4,-1}} \left[ \mathbf{m_{\tilde{l}}}^{\mathbf{p}} \right] \ \delta_{\mathsf{11i2}} \ \delta_{\mathsf{13i4}} + \frac{1}{\mathsf{108}} \left[ \mathbf{m_{\tilde{l}}}^{\mathbf{p}} \right] 
                                                                                                                                                                         \frac{8}{405} \, \sum_{p} \, g_{1}^{\ 4} \, \text{LF}_{5,-2} \left[ \, m_{\tilde{l}}^{\ p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}} \, - \, \frac{1}{12} \, \, c_{\gamma} \, \frac{1}{m_{\text{s}}^{\ 4}} \, \, \overline{y_{u}}^{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}} \, \, y_{u}^{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}}
                                                                                                                                                                                                          \left(6\; s_{\gamma}\; \overline{y_{d}}^{pr}\; y_{d}^{pr}\; \left(s_{2\;\gamma}+s_{\gamma}\; c_{\gamma}\right)\; +\; 6\; \overline{y_{u}}^{pr}\; y_{u}^{\;pr}\; \left(c_{\gamma}^{\;3}-s_{2\;\gamma}\; s_{\gamma}\right)\; +\; \sum_{p}\; g_{1}^{\;2}\; \left(c_{2\;\gamma}\; c_{\gamma}-2\; s_{2\;\gamma}\; s_{\gamma}\right)\; \right)
                                                                                                                                                                                                  \mathsf{LF_{1,0}} \left[ \, \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\, p} \, \right] \, + \, \frac{2}{243} \, \sum_{p} \, {\mathsf{g_{1}}}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \left[ \, \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\, p} \, \right] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, \, \delta_{\text{i3i4}} \, - \, \frac{1}{2} \, \, \delta_{\text{ini4}} \,
                                                                                                                                                                         \frac{16}{243} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF}_{3,0} \left[ \, \mathsf{m}_{\bar{u}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}} \, - \, \frac{10}{81} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF}_{4,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\bar{u}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}} \, + \, \frac{1}{81} \, \left[ \, \mathsf{m}_{\dot{1}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}} \, + \, \frac{1}{81} \, \left[ \, \mathsf{m}_{\dot{1}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}} \, + \, \frac{1}{81} \, \left[ \, \mathsf{m}_{\dot{1}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}} \, + \, \frac{1}{81} \, \left[ \, \mathsf{m}_{\dot{1}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}} \, + \, \frac{1}{81} \, \left[ \, \mathsf{m}_{\dot{1}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}} \, + \, \frac{1}{81} \, \left[ \, \mathsf{m}_{\dot{1}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}} \, + \, \frac{1}{81} \, \left[ \, \mathsf{m}_{\dot{1}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}} \, + \, \frac{1}{81} \, \left[ \, \mathsf{m}_{\dot{1}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}} \, + \, \frac{1}{81} \, \left[ \, \mathsf{m}_{\dot{1}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}} \, + \, \frac{1}{81} \, \left[ \, \mathsf{m}_{\dot{1}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}} \, + \, \frac{1}{81} \, \left[ \, \mathsf{m}_{\dot{1}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}} \, + \, \frac{1}{81} \, \left[ \, \mathsf{m}_{\dot{1}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}} \, + \, \frac{1}{81} \, \left[ \, \mathsf{m}_{\dot{1}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{3}\dot{4}} \, + \, \frac{1}{81} \, \left[ \, \mathsf{m}_{\dot{1}}^{\,\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{2}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{2}\dot{2}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{2}\dot{2}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{2}\dot{2}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{2}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{2}\dot{2}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{2}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{2}\dot{2}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{2}\dot{2}} \, \delta
                                                                                                                                                                         \frac{64}{1215} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, LF_{5,-2} \! \left[ m_{\tilde{u}}^{\,\, p} \right] \, \delta_{\text{ili}2} \, \delta_{\text{i3i4}} - \frac{1}{2} \, c_{\gamma} \, \frac{1}{m_{0}{}^{4}} \, \overline{y_{u}}^{pr} \, \overline{y_{u}}^{\text{i2i3}} \, y_{u}^{\,pr} \, y_{u}^{\,\, \text{ili4}} \, \left( c_{\gamma}{}^{3} - s_{2\,\gamma} \, s_{\gamma} \right) \, LF_{1,0} \! \left[ m_{\tilde{u}}^{\,\, r} \right] + \frac{1}{2} \, \left[ m_{\tilde{u}}^{\,\, p} \right] \,
                                                                                                                                                                         \frac{1}{24} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{_{0}}{^{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_{\gamma} \; \left( g_{1}{^{2}} + g_{2}{^{2}} \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{\gamma} \; \left( g_{1}{^{2}} + g_{2}{^{2}} \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{\gamma} \; \left( g_{1}{^{2}} + g_{2}{^{2}} \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{\gamma} \; \left( g_{1}{^{2}} + g_{2}{^{2}} \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{\gamma} \; \left( g_{1}{^{2}} + g_{2}{^{2}} \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{\gamma} \; \left( g_{1}{^{2}} + g_{2}{^{2}} \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{\gamma} \; \left( g_{1}{^{2}} + g_{2}{^{2}} \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{\gamma} \; \left( g_{1}{^{2}} + g_{2}{^{2}} \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{\gamma} \; \left( g_{1}{^{2}} + g_{2}{^{2}} \right) \; \right) \; + \; 3 \; 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_{2}{^{2}} \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{\gamma} \; \left( g_{1}{^{2}} + g_{2}{^{2}} \right) \; \left( g_{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) \, LF_{1,1} [\, m_{\scriptscriptstyle \oplus} \, ] \, + \, 3 \, \overline{y_{u}}^{\, 1} \, + \, 3 \, \overline{y_{u}}
                                                                                                                                                                         \frac{1}{216} \left(18 \; {s_{\gamma}}^2 \; {c_{\gamma}}^2 \; \overline{y_d}^{\text{pr}} \; {y_d}^{\text{ilr}} \; \overline{y_u}^{\text{i2i3}} \; {y_u}^{\text{pi4}} + 2 \; {s_{\gamma}}^2 \; \overline{y_d}^{\text{i2p}} \; \left(9 \; {c_{\gamma}}^2 \; \overline{y_u}^{\text{ri3}} \; \left(-6 \; {y_d}^{\text{i1p}} \; {y_u}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{i1i4}} \right) \; + \right) \right) + \left(-6 \; {y_d}^{\text{i1p}} \; {y_u}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{i1i4}} \right) + \left(-6 \; {y_d}^{\text{i1p}} \; {y_u}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{i1i4}} \right) + \left(-6 \; {y_d}^{\text{i1p}} \; {y_u}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{i1i4}} \right) + \left(-6 \; {y_d}^{\text{i1p}} \; {y_u}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{ri4}} \right) + \left(-6 \; {y_d}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{ri4}} \right) + \left(-6 \; {y_d}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{ri4}} \right) + \left(-6 \; {y_d}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{ri4}} \right) + \left(-6 \; {y_d}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{ri4}} \right) + \left(-6 \; {y_d}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{rp}} \; {y_u}^{\text{ri4}} \right) + \left(-6 \; {y_d}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{ri4}} \right) + \left(-6 \; {y_d}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{ri4}} + {y_d}^{\text{ri4}} \right) + \left(-6 \; {y_d}^{\text{ri4}} + {y_d}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           8\;{g_{1}}^{2}\;{y_{d}}^{\text{ilp}}\;{\delta_{\text{i3i4}}}\big)\;+\;{c_{\gamma}}^{2}\;\left(9\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;{y_{u}}^{\text{ili4}}\;\left({g_{1}}^{2}\;+\;3\;{g_{2}}^{2}\right)\;-\;
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           4\;{g_{1}}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{pi3}}\;y_{u}^{\;\text{pi4}}\;\delta_{\text{ili2}}-4\;\overline{y_{u}}^{\text{i2p}}\;y_{u}^{\;\text{i1p}}\;\left(27\;{s_{\chi}}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{ri3}}\;y_{u}^{\;\text{ri4}}+8\;{g_{1}}^{2}\;\delta_{\text{i3i4}}\right)\right)
                                                                                                                                                                                                  LF_{1,2}[\,m_{_{\overline{\!\Phi}}}]\,+\,\frac{1}{36}\,\left(s_{_{Y}}^{\,\,2}\,\overline{y_{d}}^{i2p}\,y_{d}^{\,\,i1p}\,\left(9\,\,c_{_{Y}}^{\,\,2}\,\overline{y_{u}}^{ri3}\,y_{u}^{\,\,ri4}\,-\,2\,\,g_{1}^{\,\,2}\,\,\delta_{i3i4}\right)\,-\,3.5
                                                                                                                                                                                                                                                                        c_{\gamma}^{2}\,\left(g_{1}^{2}\,\overline{y_{u}}^{\text{pi3}}\,y_{u}^{\,\text{pi4}}\,\delta_{\text{ili2}}\,+\,\overline{y_{u}}^{\text{i2p}}\,y_{u}^{\,\text{ilp}}\,\left(9\;c_{\gamma}^{\,2}\,\overline{y_{u}}^{\text{ri3}}\,y_{u}^{\,\text{ri4}}\,-\,2\;g_{1}^{\,2}\,\delta_{\text{i3i4}}\right)\right)\right)\,\text{LF}_{2,1}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{\oplus}}}]\,\,+\,\,\,\text{LF}_{2,2}[\,\text{M}_{\tiny{\tiny{
                                                                                                                                                                         \frac{1}{324} g_1^2 \left(9 c_{\gamma}^2 \overline{y_u}^{\text{pi3}} y_u^{\text{pi4}} \delta_{\text{ili2}} + 2 \left(9 s_{\gamma}^2 \overline{y_d}^{\text{i2p}} y_d^{\text{i1p}} - 9 c_{\gamma}^2 \overline{y_u}^{\text{i2p}} y_u^{\text{i1p}} + 4 g_1^2 \delta_{\text{ili2}}\right) \delta_{\text{i3i4}}\right)
                                                                                                                                                                                              \mathsf{LF_{3,0}}\,[\,\mathsf{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\,]\,-\,\frac{5}{108}\;\mathsf{g_{1}}^{4}\;\mathsf{LF_{4,-1}}\,[\,\mathsf{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\,]\;\;\delta_{\mathsf{1112}}\;\delta_{\mathsf{1314}}\,+\,\frac{8}{405}\;\mathsf{g_{1}}^{4}\;\mathsf{LF_{5,-2}}\,[\,\mathsf{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\,]\;\;\delta_{\mathsf{1112}}\;\delta_{\mathsf{1314}}\,+\,\frac{1}{100}\;\;\mathsf{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\,]
                                                                                                                                                                         \frac{2}{81} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{3,0}} \ [\tilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} \ \delta_{\rm i3i4} + \frac{1}{27} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\tilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} \ \delta_{\rm i3i4} -
                                                                                                                                                                         \frac{16}{405} \ g_1^{\ 4} \ \mathsf{LF}_{5, -2} \left[ \tilde{\mu} \right] \ \delta_{\texttt{i1i2}} \ \delta_{\texttt{i3i4}} + \frac{1}{216} \ g_1^{\ 2} \ \frac{1}{\mathsf{m_0}^2} \ \mathsf{c_{\gamma}}^2 \ \overline{\mathsf{y_u}}^{\texttt{i2i3}} \ \mathsf{y_u}^{\texttt{i1i4}} \ \mathsf{LF}_{1, 1, 0} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{i1}} \right] - \frac{1}{\mathsf{m_0}^2} \ \mathsf{m_0}^{\texttt{i1i}} \right] - \frac{1}{\mathsf{m_0}^2} \ \mathsf{m_0}^{\texttt{i2i}} \ \mathsf{m_0}^{\texttt{i1i}} \ \mathsf{m_0}^{\texttt{i1i}
                                                                                                                                                                         \frac{1}{432} \; {g_{1}}^{2} \; \frac{1}{{m_{e}}^{2}} \; {c_{\gamma}}^{2} \; \overline{y_{u}}^{i2i3} \; {y_{u}}^{i1i4} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\; i1} \, \big] \; + \\
                                                                                                                                                                         \frac{1}{216} g_1^2 \frac{1}{m_0^2} c_{\gamma}^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{1,1,0}[m_1, m_{\tilde{q}}^{i2}] -
                                                                                                                                                                         \frac{1}{432} \; g_1{}^2 \; \frac{1}{m_{\tilde{g}}{}^2} \; c_{\tilde{\gamma}}{}^2 \; \overline{y_u}{}^{i2i3} \; y_u{}^{i1i4} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{i2} \big] \; + \\ \frac{1}{972} \; g_1{}^4 \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{i2} \big] \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i3i4} \; + \\ \frac{1}{972} \; g_1{}^4 \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{i2} \big] \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i3i4} \; + \\ \frac{1}{972} \; g_1{}^4 \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{i2} \big] \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i3i4} \; + \\ \frac{1}{972} \; g_1{}^4 \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{i2} \big] \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i3i4} \; + \\ \frac{1}{972} \; g_1{}^4 \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{i2} \big] \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i3i4} \; + \\ \frac{1}{972} \; g_1{}^4 \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{i2} \big] \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i3i4} \; + \\ \frac{1}{972} \; g_1{}^4 \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{i2} \big] \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i3i4} \; + \\ \frac{1}{972} \; g_1{}^4 \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{i2} \big] \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i3i4} \; + \\ \frac{1}{972} \; g_1{}^4 \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{i2} \big] \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i3i4} \; + \\ \frac{1}{972} \; g_1{}^4 \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{i2} \big] \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i3i4} \; + \\ \frac{1}{972} \; g_1{}^4 \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{i2} \big] \; \delta_{i1i2} 
                                                                                                                                                                         \frac{1}{972}~g_{1}^{~4}~\mathsf{LF}_{2,2,-1}\big[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{~\dot{1}\,2}\,\big]~\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2}~\delta_{\dot{1}3\dot{1}4}\,-\,\frac{1}{486}~g_{1}^{~4}~\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{~\dot{1}\,2}\,\big]~\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2}~\delta_{\dot{1}3\dot{1}4}\,+\,\frac{1}{486}\,g_{1}^{~4}\,\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{~\dot{1}\,2}\,\big]
                                                                                                                                                                             \frac{1}{972} \; g_1^{\; 4} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, i\, 2} \, \big] \; \delta_{\, \dot{1}\, \dot{1}\, \dot{1}\, 2} \; \delta_{\, \dot{1}\, \dot{3}\, \dot{1}\, 4} \; + \; \frac{2}{27} \; g_1^{\; 2} \; \frac{1}{\mathsf{m_o}^2} \; c_{\, \gamma}^{\; 2} \; \overline{\, \mathsf{y_u}}^{\, \dot{1}\, \dot{2}\, \dot{1}\, 3} \; \mathsf{y_u}^{\, \, \dot{1}\, \dot{1}\, \dot{4}} \; \mathsf{LF_{1,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, \, \dot{i}\, \dot{3}} \, \big] \; - \, \frac{1}{2} \; \mathcal{S}_{\, \dot{1}\, \dot{1
                                                                                                                                                                         \frac{1}{27} \ g_1{}^2 \ \frac{1}{m_\text{o}{}^2} \ c_\gamma{}^2 \ \overline{y_u}{}^{\text{i2i3}} \ y_u{}^{\text{i1i4}} \ \mathsf{LF}_{2,\text{1,-1}} \big[ \, \mathsf{m}_\text{1} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{\text{i3}} \, \big] \ + \ \frac{2}{27} \ g_1{}^2 \ \frac{1}{m_\text{o}{}^2} \ c_\gamma{}^2 \ \overline{y_u}{}^{\text{i2i3}} \ y_u{}^{\text{i1i4}} \ \mathsf{LF}_{1,\text{1,0}} \big[ \, \mathsf{m}_\text{1} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{\text{i4}} \, \big] \ - \ \frac{1}{2} \ \frac{1}{m_\text{o}{}^2} \ c_\gamma{}^2 \ \overline{y_u}{}^{\text{i2i3}} \ y_u{}^{\text{i1i4}} \ \mathsf{LF}_{1,\text{1,0}} \big[ \, \mathsf{m}_\text{1} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{\text{i4}} \, \big] \ - \ \frac{1}{2} 
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          \frac{1}{m_{\text{p}}^2}\; \mathbf{c_{\text{y}}}^2\; \overline{\mathbf{y_u}}^{\text{i2i3}}\; \mathbf{y_u}^{\text{i1i4}}\; \mathsf{LF_{2,1,-1}}\big[\mathbf{m_1,\,m_{\tilde{u}}}^{\text{i4}}\big]\; +\; \frac{4}{243}\; \mathbf{g_1}^4\; \mathsf{LF_{2,1,0}}\big[\mathbf{m_1,\,m_{\tilde{u}}}^{\text{i4}}\big]\; \delta_{\text{i1i2}}\; \delta_{\text{i3i4}}\; +\; \frac{4}{243}\; \mathbf{g_1}^4\; \mathsf{LF_{2,1,0}}\big[\mathbf{m_1,\,m_{\tilde{u}}}^{\text{i4}}\big]\; \delta_{\text{i1i2}}\; \delta_{\text{i1i2}}\;
                                                                                                                                                                         \frac{4}{243}~g_{1}{}^{4}~\mathsf{LF}_{2,2,-1}\big[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\dot{1}4}\,\big]~\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}~\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,-\,\frac{8}{243}~g_{1}{}^{4}~\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\dot{1}4}\,\big]~\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}~\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+1)^{1/2}\,\delta_{\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{2}\,(1+
                                                                                                                                                                     \frac{4}{243}~g_{1}{}^{4}~\mathsf{LF_{4,1,-2}}\big[\,\mathsf{m_{1}}\,,\,\mathsf{m_{u}^{-i4}}\big]~\delta_{\mathsf{1112}}~\delta_{\mathsf{1314}}\,+\,\frac{1}{6}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{4}}~c_{\gamma}{}^{2}~\overline{\mathsf{y_{u}^{i213}}}~y_{u}{}^{\mathsf{11i4}}~\mathsf{LF_{1,1,-1}}[\,\mathsf{m_{1}}\,,\,\widetilde{\mu}\,]~+\,\frac{1}{6}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{4}}~c_{\gamma}{}^{2}~\overline{\mathsf{y_{u}^{i213}}}~y_{u}{}^{\mathsf{11i4}}~\mathsf{LF_{1,1,-1}}[\,\mathsf{m_{1}}\,,\,\widetilde{\mu}\,]~+\,\frac{1}{6}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{4}}~c_{\gamma}{}^{2}~\overline{\mathsf{y_{u}^{i213}}}~y_{u}{}^{\mathsf{11i4}}~\mathsf{LF_{1,1,-1}}[\,\mathsf{m_{1}}\,,\,\widetilde{\mu}\,]~+\,\frac{1}{6}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{4}}~c_{\gamma}{}^{2}~\overline{\mathsf{y_{u}^{i213}}}~y_{u}{}^{\mathsf{11i4}}~\mathsf{LF_{1,1,-1}}[\,\mathsf{m_{1}}\,,\,\widetilde{\mu}\,]~+\,\frac{1}{6}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{4}}~c_{\gamma}{}^{2}~\overline{\mathsf{y_{u}^{i213}}}~y_{u}{}^{\mathsf{11i4}}~\mathsf{LF_{1,1,-1}}[\,\mathsf{m_{1}}\,,\,\widetilde{\mu}\,]~+\,\frac{1}{6}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{4}}~c_{\gamma}{}^{2}~\overline{\mathsf{y_{u}^{i213}}}~y_{u}{}^{\mathsf{11i4}}~\mathsf{LF_{1,1,-1}}[\,\mathsf{m_{1}}\,,\,\widetilde{\mu}\,]~+\,\frac{1}{6}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~c_{\gamma}{}^{2}~\overline{\mathsf{y_{u}^{i213}}}~y_{u}{}^{\mathsf{11i4}}~\mathsf{LF_{1,1,-1}}[\,\mathsf{m_{1}}\,,\,\widetilde{\mu}\,]~+\,\frac{1}{6}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~c_{\gamma}{}^{2}~\overline{\mathsf{y_{u}^{i213}}}~y_{u}{}^{\mathsf{11i4}}~\mathsf{LF_{1,1,-1}}[\,\mathsf{m_{1}}\,,\,\widetilde{\mu}\,]~+\,\frac{1}{6}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{1}}^{4}}~g_{1}{}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_
                                                                                                                                                                             \frac{1}{3} \text{ m}_{1} \text{ s}_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \text{c}_{\gamma} \, \text{g}_{1}^{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}_{1} \, , \, \widetilde{\mu} \, \right] \, + \, \left(-2 \, \text{c}_{\gamma}^{2} + \text{s}_{\gamma}^{2}\right) \, \text{LF}_{1,1,0} \left[\text{m}_{1} \, , \, \widetilde{\mu} \, \right] \, + \, \left(-2 \, \text{c}_{\gamma}^{2} + \text{s}_{\gamma}^{2}\right) \, \text{LF}_{1,1,0} \left[\text{m}_{1} \, , \, \widetilde{\mu} \, \right] \, + \, \left(-2 \, \text{c}_{\gamma}^{2} + \text{s}_{\gamma}^{2}\right) \, \text{LF}_{1,1,0} \left[\text{m}_{1} \, , \, \widetilde{\mu} \, \right] \, + \, \left(-2 \, \text{c}_{\gamma}^{2} + \text{s}_{\gamma}^{2}\right) \, \text{LF}_{1,1,0} \left[\text{m}_{1} \, , \, \widetilde{\mu} \, \right] \, + \, \left(-2 \, \text{c}_{\gamma}^{2} + \text{s}_{\gamma}^{2}\right) \, + \, \left(-2 \, \text{c}_{\gamma}^{2} + \text{c}_{\gamma}^{2}\right) \, + \, \left(-2 \, \text{c}_{\gamma}^{2} + \text{c}_{\gamma}^{2}\right) \, + \, \left(-2 \, \text{c}_{\gamma}^{2} + \text{c}_{\gamma}^{2}\right) \, + \, \left(-2 \, \text{c}_{\gamma}^{2} + \text
                                                                                                                                                                         \frac{1}{8}~g_2^2~\frac{1}{m_o^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{1}{16} \ 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}_{\bar{q}}^{\text{i1}} \big] \ + \ \frac{1}{8} \ 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}_{\bar{q}}^{\text{i2}} \big] \ - \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{i2}} \big] \ + \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{i2}} \big[ \ \mathsf{m}_2 \, , \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{i2}} \, \big] \ + \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{i2}} \, \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{i2}} 
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              \frac{1}{m_{\text{g}}^2}\;c_{\text{Y}}^2\;\overline{y_{\text{u}}}^{\text{i2i3}}\;y_{\text{u}}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,\text{1,-1}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}}\,\big]\;+\;\frac{1}{36}\;g_{\text{1}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{2,\text{1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}}\,\big]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{1}{36}\;g_{\text{1}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}}\,\big]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{1}{36}\;g_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}}\,\big]\;\delta_{\text{i1i2}}^2\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{1}{36}\;g_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}}\,\big]\;\delta_{\text{i1i2}}^2\;\delta_{\text{i3i4}}^2\;+\;\frac{1}{36}\;g_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}}\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}}\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}}\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}}\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{2}}\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{2}}\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{2}}\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{2}}\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{2}}\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{2}}\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{2}}\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{2}}\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_2\,\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_2\,\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_2\,\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\;\mathsf{m}_2\,\,\big]\;\delta_{\text{2}}^2\;g_{\text{2}}^2\;\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,\,\,\mathsf{m}_2\,\,\,\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,\,\,\mathsf{m}_2\,\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{LF}_{\text{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_2\,\,\,\mathsf{m}_2\,\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{m}_2\,\,\mathsf{
                                                                                                                                                                             \frac{1}{36} \ g_1{}^2 \ g_2{}^2 \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ \ \mathsf{m}_2 \, , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\bar{\mathsf{i}}\, 2} \, \big] \ \delta_{\bar{\mathsf{i}}\, 1\bar{\mathsf{i}}\, 2} \ \delta_{\bar{\mathsf{i}}\, 3\bar{\mathsf{i}}\, 4} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ g_2{}^2 \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_2 \, , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\bar{\mathsf{i}}\, 2} \, \big] \ \delta_{\bar{\mathsf{i}}\, 1\bar{\mathsf{i}}\, 2} \ \delta_{\bar{\mathsf{i}}\, 3\bar{\mathsf{i}}\, 4} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\bar{\mathsf{i}}\, 2} \, \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}} \, , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\bar{\mathsf{i}}\, 2} \, \big] \ \delta_{\bar{\mathsf{i}}\, 1\bar{\mathsf{i}}\, 2} \ \delta_{\bar{\mathsf{i}}\, 3\bar{\mathsf{i}}\, 4} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\bar{\mathsf{i}}\, 2} \, \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}} \, , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\bar{\mathsf{i}}\, 2} \, \big] \ \delta_{\bar{\mathsf{i}}\, 1\bar{\mathsf{i}}\, 2} \ \delta_{\bar{\mathsf{i}}\, 3\bar{\mathsf{i}}\, 4} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\bar{\mathsf{i}}\, 2} \, \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}} \, , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\bar{\mathsf{i}}\, 2} \, \big] \ \delta_{\bar{\mathsf{i}}\, 1\bar{\mathsf{i}}\, 2} \ \delta_{\bar{\mathsf{i}}\, 3\bar{\mathsf{i}}\, 3\bar{\mathsf{i}}\, 4} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\bar{\mathsf{i}}\, 2} \, \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}} \, , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\bar{\mathsf{i}}\, 2} \, \big] \ \delta_{\bar{\mathsf{q}}\, 1\bar{\mathsf{i}}\, 2} \ \delta_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{i}}\, 3\bar{\mathsf{i}}\, 4} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\bar{\mathsf{q}}\, 2} \, \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}} \, , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\bar{\mathsf{q}}\, 2} \, \big] \ \delta_{\bar{\mathsf{q}}\, 1\bar{\mathsf{q}}\, 2} \ \delta_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 4} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}} + \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}} 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}\, 3\bar{\mathsf{q}}
                                                                                                                                                                             \frac{1}{36} \; g_{1}{}^{2} \; g_{2}{}^{2} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \, \mathsf{m_{2}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{-i2} \big] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}} \; + \; \frac{1}{2} \; g_{2}{}^{2} \; \frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{4}} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{\mathsf{y_{u}}}^{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}} \; \mathsf{y_{u}}^{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \; \mathsf{LF_{1,1,-1}} [ \, \mathsf{m_{2}} \, , \, \, \tilde{\mu} \, ] \; + \; \frac{1}{36} \; g_{1}{}^{2} \; g_{2}{}^{2} \; \frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{4}} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{\mathsf{y_{u}}}^{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}} \; \mathsf{y_{u}}^{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \; \mathsf{LF_{1,1,-1}} [ \, \mathsf{m_{2}} \, , \, \, \tilde{\mu} \, ] \; + \; \frac{1}{36} \; g_{1}{}^{2} \; g_{2}{}^{2} \; \frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{4}} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{\mathsf{y_{u}}}^{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}} \; \mathsf{y_{u}}^{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \; \mathsf{LF_{1,1,-1}} [ \, \mathsf{m_{2}} \, , \, \, \, \tilde{\mu} \, ] \; + \; \frac{1}{36} \; g_{1}{}^{2} \; g_{2}{}^{2} \; \frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{4}} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{\mathsf{y_{u}}}^{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \; \mathsf{LF_{1,1,-1}} [ \, \mathsf{m_{2}} \, , \, \, \, \, \tilde{\mu} \, ] \; + \; \frac{1}{36} \; g_{1}{}^{2} \; g_{2}{}^{2} \; g_{2}{}^{
                                                                                                                                                             \text{m}_2 \text{ s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \text{g}_2^2 \; \tfrac{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}_{\text{1,1,0}} \left[\, \text{m}_2 \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \\
                                                                                                                                                                     \frac{2}{9} \ g_{3}{}^{2} \ \frac{1}{m_{o}{}^{2}} \ c_{\gamma}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2i3} \ y_{u}{}^{i1i4} \ LF_{1,1,0} \big[ \ m_{3} \, , \ m_{\tilde{q}}{}^{i1} \big] - \frac{1}{9} \ g_{3}{}^{2} \ \frac{1}{m_{o}{}^{2}} \ c_{\gamma}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2i3} \ y_{u}{}^{i1i4} \ LF_{2,1,-1} \big[ \ m_{3} \, , \ m_{\tilde{q}}{}^{i1} \big] + \frac{1}{9} \ g_{3}{}^{2} \ m_{\tilde{q}}{}^{i2} + \frac{1}{9} \ m_{\tilde{q}}{}^{i2} + \frac{1}{
                                                                                                                                                                         \frac{2}{9} \ g_{3}{}^{2} \ \frac{1}{m_{_{0}}{}^{2}} \ c_{\gamma}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2i3} \ y_{u}{}^{i1i4} \ LF_{1,1,0} \big[ m_{3} \, , \ m_{\tilde{q}}{}^{i2} \big] - \frac{1}{9} \ g_{3}{}^{2} \ \frac{1}{m_{_{0}}{}^{2}} \ c_{\gamma}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2i3} \ y_{u}{}^{i1i4} \ LF_{2,1,-1} \big[ m_{3} \, , \ m_{\tilde{q}}{}^{i2} \big] + \frac{1}{9} \ g_{3}{}^{2} \ m_{_{0}}{}^{2} \ c_{\gamma}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2i3} \ y_{u}{}^{i1i4} \ LF_{2,1,-1} \big[ m_{3} \, , \ m_{\tilde{q}}{}^{i2} \big] + \frac{1}{9} \ m_{_{0}}{}^{2} \ m_{_{
                                                                                                                                                                         \frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{i}\mathsf{4}}\,+\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{i}\mathsf{4}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{i}\mathsf{4}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{i}\mathsf{4}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{i}\mathsf{4}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{i}\mathsf{4}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{i}\mathsf{4}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{3}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{3}\mathsf{4}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{3}\mathsf{3}\mathsf{4}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{3}\mathsf{3}\mathsf{4}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{3}\mathsf{4}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{3}\mathsf{4}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{3}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{3}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{m}}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1
                                                                                                                                                                         \frac{8}{81} \ g_1{}^2 \ g_3{}^2 \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_3 \ , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{-i2} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \ \delta_{\dot{1}3\dot{1}4} \ + \ \frac{4}{81} \ g_1{}^2 \ g_3{}^2 \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \ \mathsf{m}_3 \ , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{-i2} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \ \delta_{\dot{1}3\dot{1}4} \ + \ \frac{4}{81} \ \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}} \ \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{-i2} \ \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}} \ \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{-i2} \big] \ \delta_{\dot{\mathsf{q}}\dot{\mathsf{q}}\dot{\mathsf{q}}} \ \delta_{\dot{\mathsf{q}}\dot{\mathsf{q}}\dot{\mathsf{q}}} \ + \ \frac{4}{81} \ \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}} \ \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{-i2} \ \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{-i2} \ \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}} \ \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{-i2} \ \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}} \ \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{-i2} \ \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}} \ \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{-i2} \ \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{-i
                                                                                                                                                                         \frac{1}{m_{\text{o}}^{2}} \; c_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{\text{u}}}^{\text{i2i3}} \; y_{\text{u}}^{\text{i1i4}} \; \mathsf{LF}_{\text{1,1,0}} \big[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{\text{u}}}^{\text{i4}} \, \big] \; - \; \frac{1}{9} \; g_{3}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^{2}} \; c_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{\text{u}}}^{\text{i2i3}} \; y_{\text{u}}^{\text{i1i4}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,1,-1}} \big[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{\text{u}}}^{\text{i4}} \, \big] \; + \; \frac{1}{9} \; g_{3}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^{2}} \; c_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{\text{u}}}^{\text{i2i3}} \; y_{\text{u}}^{\text{i1i4}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,1,-1}} \big[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{\text{u}}}^{\text{i4}} \, \big] \; + \; \frac{1}{9} \; g_{3}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^{2}} \; c_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{\text{u}}}^{\text{i2i3}} \; y_{\text{u}}^{\text{i1i4}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,1,-1}} \big[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{\text{u}}}^{\text{i44}} \, \big] \; + \; \frac{1}{9} \; g_{3}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^{2}} \; c_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{\text{u}}}^{\text{i2i3}} \; y_{\text{u}}^{\text{i1i4}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,1,-1}} \big[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{\text{u}}}^{\text{i44}} \, \big] \; + \; \frac{1}{9} \; g_{3}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^{2}} \; \frac{1}{9} \; \frac{
                                                                                                                                                                         \frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{i}\,4}\,\right]\;\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{i}\,4}\,\right]\;\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{i}\,4}\,\right]\;\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{i}\,4}\,\right]\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{i}\,4}\,\right]\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{i}\,4}\,\right]\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{i}\,4}\,\right]\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{i}\,4}\,\right]\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{i}\,4}\,\right]\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{i}\,4}\,\right]\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{i}\,2}\,\right]\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,-\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}\,2}\,\right]\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{i}\,2}\,+\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}\,2}\,\right]\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,2}\,+\,\frac{4}{81}\;g_{1}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,2}\,+\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}\,2}\,\right]\,\delta_{\,\mathsf{i}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,2}\,+\,\frac{4}{81}\;g_{1}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,2}\,+\,\frac{4}{81}\;g_{1}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\,\mathsf{
                                                                                                                                                                         \frac{8}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\dot{\mathsf{i}}\,4}\,\big]\;\,\delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2}\;\delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4}\,+\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\dot{\mathsf{i}}\,4}\,\big]\;\,\delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2}\;\delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4}\,+\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\dot{\mathsf{i}}\,4}\,\big]\;\,\delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2}\;\delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4}\,+\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\dot{\mathsf{i}}\,4}\,\big]\,\,\delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2}\;\delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4}\,+\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\dot{\mathsf{i}}\,4}\,\big]\,\,\delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2}\,\delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4}\,+\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\dot{\mathsf{i}}\,4}\,\big]\,\,\delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2}\,\delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4}\,+\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\dot{\mathsf{i}}\,4}\,\big]\,\,\delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2}\,\delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4}\,+\,\frac{4}{81}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\big]\,\,\delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}4}\,\,\mathcal{S}_{\dot{\mathsf{1}}4}\,\,
                                                                                                                                                                         \frac{1}{12} \ \frac{1}{{m_{\text{e}}}^2} \ c_{\gamma}^{\ 2} \ \overline{y_{\text{d}}}^{\text{i2p}} \ y_{\text{d}}^{\, \text{rp}} \ \overline{y_{\text{u}}}^{\text{ri3}} \ y_{\text{u}}^{\, \text{i1i4}} \ \mathsf{LF}_{1,1,0} \left[ \, m_{\text{d}}^{\, \text{p}} , \ \widetilde{\mu} \, \right] \ + \frac{2}{27} \ g_{\text{1}}^{\ 2} \ \overline{y_{\text{d}}}^{\, \text{i2p}} \ y_{\text{d}}^{\, \text{i1p}} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, m_{\text{d}}^{\, \text{p}} , \ \widetilde{\mu} \, \right] \ \delta_{\text{i3i4}} \ - \frac{1}{27} \ \delta_{\text{1}} + \frac{1}{27} \ g_{\text{1}}^{\, 2} \ \overline{y_{\text{d}}}^{\, \text{i2p}} \ y_{\text{d}}^{\, \text{i1p}} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, m_{\text{d}}^{\, \text{p}} , \ \widetilde{\mu} \, \right] \ \delta_{\text{i3i4}} \ - \frac{1}{27} \ \delta_{\text{1}} + \frac{1
                                                                                                                                                                             \frac{1}{27} \ g_1{}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ \ \mathsf{m}_d^{-p}, \ \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{i3i4} - \frac{1}{27} \ g_1{}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_d^{-p}, \ \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{i3i4} + \frac{1}{27} \ \mathsf{m}_d^{-p} +
                                                                                                                                                                                                      c_{\gamma} \, \frac{1}{m_{\text{s}}^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) \, - \widetilde{\mu} \, c_{\gamma} \, y_d^{\text{pr}} \, \left( c_{\gamma}^{\, 2} - 2 \, s_{\gamma}^{\, 2} \right) \right) \, + \, \left( c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{\gamma}^{\, 2} + c_{\gamma}^{\, 2
                                                                                                                                                                                                                                                                        s_{\gamma} \; \overline{a_{d}}^{pr} \; \left( - \, 3 \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; a_{d}^{\; pr} \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{d}^{\; pr} \; \left( - \, 2 \; c_{\gamma}^{\; 2} \, + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \, \right) \; LF_{1,1,0} \left[ \, m_{\tilde{d}}^{\; r} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; r} \, \right] \; + \; \widetilde{\mu} \; a_{\tilde{d}}^{\; r} \; + \; \widetilde{\mu} \; a_{\tilde{d}}^{\;
                                                                                                                                                                         \frac{1}{12} \ \frac{1}{m_{\text{g}}^2} \ c_{\text{y}}^2 \ \overline{y_d}^{\text{pr}} \ y_d^{\text{ilr}} \ \overline{y_u}^{\text{i2i3}} \ y_u^{\text{pi4}} \ LF_{1,1,0} \left[ m_{\bar{d}}^{\text{-}r} \, , \ \widetilde{\mu} \, \right] + \frac{1}{6} \ c_{\text{y}} \ \frac{1}{m_{\text{g}}^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_{\gamma}\;c_{\gamma}^{\;2}+s_{\gamma}^{\;3}\right)\right.\right.\\ \left.-\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;y_{e}^{\;pr}\;\left(\left.c_{\gamma}^{\;2}-2\;s_{\gamma}^{\;2}\right)\right.\right)\right.\\ \left.+\left.\left(\left.a_{e}^{\;pr}\;\left(-2\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}^{\;2}+s_{\gamma}^{\;3}\right)\right.\right.\\ \left.-\left.a_{e}^{\;pr}\;\left(-2\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}^{\;2}+s_{\gamma}^{\;3}\right)\right.\right]
                                                                                                                                                                                                                                                                        s_{\gamma} \; \overline{a_{e}}^{pr} \; \left( -3 \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} \; + \tilde{\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] \; + \; \frac{1}{6} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{0}^{\; 2}} \; \overline{y_{u}}^{i\, 2\, i\, 3} \; y_{u}^{i\, 1\, i\, 4} \; + \; \frac{1}{6} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{0}^{\; 2}} \; \overline{y_{u}}^{i\, 2\, i\, 3} \; y_{u}^{i\, 1\, i\, 4} \; + \; \frac{1}{6} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{0}^{\; 2}} \; \overline{y_{u}}^{i\, 2\, i\, 3} \; y_{u}^{i\, 1\, i\, 4} \; + \; \frac{1}{6} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{0}^{\; 2}} \; \overline{y_{u}}^{i\, 2\, i\, 3} \; y_{u}^{i\, 1\, i\, 4} \; + \; \frac{1}{6} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{0}^{\; 2}} \; \overline{y_{u}}^{i\, 2\, i\, 3} \; y_{u}^{i\, 1\, i\, 4} \; + \; \frac{1}{6} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{0}^{\; 2}} \; \overline{y_{u}}^{i\, 2\, i\, 3} \; y_{u}^{i\, 1\, i\, 4} \; + \; \frac{1}{6} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{0}^{\; 2}} \; \overline{y_{u}}^{i\, 2\, i\, 3} \; y_{u}^{i\, 1\, i\, 4} \; + \; \frac{1}{6} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{0}^{\; 2}} \; \overline{y_{u}}^{i\, 2\, i\, 3} \; y_{u}^{i\, 1\, i\, 4} \; + \; \frac{1}{6} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{0}^{\; 2}} \; \overline{y_{u}}^{i\, 2\, i\, 3} \; y_{u}^{i\, 1\, i\, 4} \; + \; \frac{1}{6} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{0}^{\; 2}} \; \overline{y_{u}}^{i\, 2\, i\, 3} \; y_{u}^{i\, 2\, i\, 3} \; y
                                                                                                                                                                                                          \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}}^{\mathsf{pp}},\,\mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\mathsf{r}}\big] \,+\, \tfrac{1}{6}\,\,\mathsf{s}_{\gamma}\,\,\mathsf{c}_{\gamma}\,\,\tfrac{1}{\mathsf{m}_{e}^{\,2}}\,\,\overline{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,y_{u}^{\,\,\mathsf{i1i4}}\,\,\big(\widetilde{\mu}\,\,\overline{y_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\,\big(\,\mathsf{a_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\,\big(\!-\,\mathsf{c}_{\gamma}^{\,\,2}\,+\,\mathsf{s}_{\gamma}^{\,\,2}\big)\,\,+\,2\,\,\mathsf{s}_{\gamma}\,\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{c}_{\gamma}\,\,y_{e}^{\,\mathsf{pr}}\big)\,\,+\,2\,\,\mathsf{s}_{\gamma}\,\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{c}_{\gamma}\,\,y_{e}^{\,\mathsf{pr}}\big)\,\,+\,2\,\,\mathsf{s}_{\gamma}\,\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{c}_{\gamma}\,\,y_{e}^{\,\mathsf{pr}}\big)
                                                                                                                                                                                                                                                                        \overline{a_e}^{\text{pr}} \left(-2 \text{ s}_{\text{Y}} \text{ c}_{\text{Y}} \text{ } a_e^{\text{pr}} + \widetilde{\mu} \text{ y}_e^{\text{pr}} \left(-\text{c}_{\text{Y}}^{2} + \text{s}_{\text{Y}}^{2}\right)\right)\right) \text{ LF}_{3,1,-1} \left[\text{m}_{\widetilde{\textbf{l}}}^{\text{p}}, \text{m}_{\widetilde{\textbf{e}}}^{\text{r}}\right] -
                                                                                                                                                                                                          s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{u}}^{\text{i2i3}} \, y_{u}^{\text{i1i4}} \, \left( - \, c_{\gamma} \, \overline{a_{e}}^{\text{pr}} + \, s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \overline{y_{e}}^{\text{pr}} \right) \, \left( - \, c_{\gamma} \, a_{e}^{\, \text{pr}} + \, s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, y_{e}^{\, \text{pr}} \right) \, \, \text{LF}_{3,\text{l,0}} \left[ \, m_{\widetilde{l}}^{\, \text{p}} \, , \, m_{\widetilde{e}}^{\, \text{r}} \, \right] \, + \, c_{\gamma} \, \overline{a_{e}}^{\, \text{pr}} + \, s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, y_{e}^{\, \text{pr}} \right] \, + \, c_{\gamma} \, \overline{a_{e}}^{\, \text{pr}} \, + \, s_{\gamma} \, \overline{\mu} \, y_{e}^{\, \text{pr}} + \, s_{\gamma} \, \overline{\mu} \, y_{e}^{\,
                                                                                                                                                                                                          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) \; LF_{4,1,-1} \left[ \, m_{\tilde{l}}^{\;\; p} \, , \; m_{\tilde{e}}^{\;\; r} \, \right] \; - \, c_{\gamma} \; a_{e}^{pr} + \, s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{pr} \right] \; LF_{4,1,-1} \left[ \, m_{\tilde{l}}^{\;\; p} \, , \; m_{\tilde{e}}^{\;\; r} \, \right] \; - \, c_{\gamma} \; a_{e}^{pr} + \, s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{pr} \right] \; .
                                                                                                                                                                                                          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) \, \, LF_{5,1,-2} \left[ \, m_{\tilde{\chi}}^{\,\,p} \, , \, \, m_{\tilde{e}}^{\,\,r} \, \right] \, + \, c_{\gamma} \, \, \widetilde{\mu} 
                                                                                                                                                                                                      s_{\gamma} c_{\gamma} \frac{1}{m_{s}^{2}} \overline{y_{u}}^{i2i3} y_{u}^{i1i4}
                                                                                                                                                                                                          \left(\widetilde{\mu}\,\overline{y_d}^{pr}\,\left(a_d^{\,pr}\,\left(c_{_{Y}}^{\,2}-s_{_{Y}}^{\,2}\right)\,-\,2\,\,s_{_{Y}}\,\widetilde{\mu}\,\,c_{_{Y}}\,y_d^{\,pr}\right)\,+\,\overline{a_d}^{pr}\,\left(2\,\,s_{_{Y}}\,\,c_{_{Y}}\,a_d^{\,pr}\,+\,\widetilde{\mu}\,\,y_d^{\,pr}\,\left(c_{_{Y}}^{\,2}-s_{_{Y}}^{\,2}\right)\right)\right)
                                                                                                                                                                                                  \text{LF}_{2,1,0}\left[\,m_{\tilde{q}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{\tilde{d}}^{\,\,r}\,\right] \,+\, \frac{1}{2}\,\,s_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,\frac{1}{m_{s}^{\,\,2}}\,\,\overline{y_{u}}^{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}}\,\,y_{u}^{\,\,\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}}\,\,\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}\,\,\widetilde{\mu}\,\,c_{\gamma}\,\,y_{d}^{\,\,pr}\right)\,+\,2\,\,s_{\gamma}\,\,\widetilde{\mu}\,\,c_{\gamma}\,\,y_{d}^{\,\,pr}
                                                                                                                                                                                                                                                                        \overline{a_d}^{\text{pr}} \left( -2 \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; a_d^{\text{pr}} + \widetilde{\mu} \; y_d^{\text{pr}} \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \right) \right) \; \text{LF}_{3,1,-1} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p} \, , \; m_{\tilde{d}}^{\; r} \right] \; - \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; \right) \; \text{LF}_{3,1,-1} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p} \, , \; m_{\tilde{d}}^{\; r} \right] \; - \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; \right) \; \text{LF}_{3,1,-1} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p} \, , \; m_{\tilde{d}}^{\; r} \right] \; - \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; \right) \; \text{LF}_{3,1,-1} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p} \, , \; m_{\tilde{d}}^{\; r} \right] \; - \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; \right] \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + 
                                                                                                                                                                         \frac{1}{2} \; {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) \; \text{LF}_{3,1,0} \left[ \, m_{\bar{q}}^{-\, p} \, , \; m_{\bar{d}}^{-\, r} \, \right] \; + \; c_{\gamma} \; \overline{\mu} \; \overline{y_d}^{\text{pr}} + \, c_{\gamma} \; \overline{\mu} \; \overline{y_d}^{\text{pr}} \right] \; + \; c_{\gamma} \; \overline{\mu} \; \overline{y_d}^{\text{pr}} + \, c_{\gamma} \; \overline{y_d}^{\text{pr}} + 
                                                                                                                                                                         \frac{3}{2}\;\mathsf{S_{\gamma}}^{2}\;\overline{\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i1i4}}\;\left(-\,c_{\gamma}\;\overline{\mathsf{a_{d}}}^{\mathsf{pr}}\,+\,\mathsf{S_{\gamma}}\;\widetilde{\mu}\;\overline{\mathsf{y_{d}}}^{\mathsf{pr}}\right)\;\left(-\,c_{\gamma}\;\mathsf{a_{d}}^{\mathsf{pr}}\,+\,\mathsf{S_{\gamma}}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{y_{d}}^{\mathsf{pr}}\right)\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\!\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{p}}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\mathsf{r}}\,\right]\;-\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}\;\mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf{pr}}^{\,\mathsf
                                                                                                                                                                     c_{\gamma} \, \frac{1}{m_{\text{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}^{\, 2} + s_{\gamma}^{\, 2} \right) \, -3 \, s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, c_{\gamma} \, y_u^{\text{pr}} \right) + \left( s_{\gamma}^{\, 2} \, \widetilde{\mu} \, s_{\gamma}^{\, 2} \, \widetilde{
                                                                                                                                                                                                                                                                    \overline{a_{u}}^{pr} \, \left( - \, a_{u}^{\,\,pr} \, \left( \, c_{_{Y}}^{\,\,3} \, - \, 2 \, \, c_{_{Y}} \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,pr} \, \left( - \, 2 \, \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \, \right) \, \, LF_{1,1,0} \left[ \, m_{\tilde{q}}^{\,\,p} \, , \, \, m_{\tilde{u}}^{\,\,r} \, \right] \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,pr} \, \left( - \, 2 \, \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \, \right) \, \, LF_{1,1,0} \left[ \, m_{\tilde{q}}^{\,\,p} \, , \, \, m_{\tilde{u}}^{\,\,r} \, \right] \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,pr} \, \left( - \, 2 \, \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \, \right) \, \, LF_{1,1,0} \left[ \, m_{\tilde{q}}^{\,\,p} \, , \, \, m_{\tilde{u}}^{\,\,r} \, \right] \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,pr} \, \left( - \, 2 \, \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \, \right) \, \, LF_{1,1,0} \left[ \, m_{\tilde{q}}^{\,\,p} \, , \, \, m_{\tilde{u}}^{\,\,r} \, \right] \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,pr} \, \left( - \, 2 \, \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \, \right) \, \, LF_{1,1,0} \left[ \, m_{\tilde{q}}^{\,\,p} \, , \, \, m_{\tilde{u}}^{\,\,r} \, \right] \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,pr} \, \left( - \, 2 \, \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \, \right) \, \, LF_{1,1,0} \left[ \, m_{\tilde{q}}^{\,\,p} \, , \, \, m_{\tilde{u}}^{\,\,r} \, \right] \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,pr} \, \left( - \, 2 \, \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \, \right] \, \, LF_{1,1,0} \left[ \, m_{\tilde{q}}^{\,\,p} \, , \, \, m_{\tilde{u}}^{\,\,r} \, \right] \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,pr} \, \left( - \, 2 \, \, c_{_{Y}}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}}^{\,\,p} \, \right] \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,pr} \, \left( - \, 2 \, \, c_{_{Y}}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}}^{\,\,p} \, \right) \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + \, s_{_{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,p} \, + 
                                                                                                                                                                         \frac{1}{6} \ \frac{1}{m_{\bar{q}}^2} \ c_{\gamma}^2 \ \overline{y_u}^{pr} \ \overline{y_u}^{i2i3} \ y_u^{pi4} \ y_u^{i1r} \ \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\ p}, \ \widetilde{\mu} \right] - \frac{1}{54} \ \mathsf{g_1}^2 \ \overline{y_u}^{pi3} \ y_u^{pi4} \ \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\ p}, \ \widetilde{\mu} \right] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{54} \ \mathsf{g_2}^2 \ \overline{y_u}^{pi3} \ y_u^{pi4} \ \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\ p}, \ \widetilde{\mu} \right] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{54} \ \mathsf{g_3}^2 \ \mathsf{g_4}^2 \ \mathsf{g_5}^2 \ \mathsf{g_
                                                                                                                                                                             \frac{1}{108} \; {g_{1}}^{2} \; \overline{y_{u}}^{\text{pi3}} \; y_{u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-p}, \; \widetilde{\mu} \big] \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{108} \; {g_{1}}^{2} \; \overline{y_{u}}^{\text{pi3}} \; y_{u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-p}, \; \widetilde{\mu} \big] \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{108} \; {g_{1}}^{2} \; \overline{y_{u}}^{\text{pi3}} \; y_{u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-p}, \; \widetilde{\mu} \big] \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{108} \; {g_{1}}^{2} \; \overline{y_{u}}^{\text{pi3}} \; y_{u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-p}, \; \widetilde{\mu} \big] \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{108} \; {g_{1}}^{2} \; \overline{y_{u}}^{\text{pi3}} \; y_{u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-p}, \; \widetilde{\mu} \big] \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{108} \; \overline{y_{u}}^{\text{pi3}} \; y_{u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-p}, \; \widetilde{\mu} \big] \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{108} \; \overline{y_{u}}^{\text{pi4}} \; y_{u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-p}, \; \widetilde{\mu} \big] \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{108} \; \overline{y_{u}}^{\text{pi4}} \; y_{u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-p}, \; \widetilde{\mu} \big] \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{108} \; \overline{y_{u}}^{\text{pi4}} \; y_{u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-p}, \; \widetilde{\mu} \big] \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{108} \; \overline{y_{u}}^{\text{pi4}} \; y_{u}^{\text{pi4}} \; y_{u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-p}, \; \widetilde{\mu} \big] \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{108} \; \overline{y_{u}}^{\text{pi4}} \; y_{u}^{\text{pi4}} \;
                                                                                                                                                                         \frac{1}{6} \ \frac{1}{m_{\bar{q}}^2} \ c_{\gamma}^2 \ \overline{y_u}^{\text{ri3}} \ \overline{y_u}^{\text{i2p}} \ y_u^{\text{rp}} \ y_u^{\text{i1i4}} \ \mathsf{LF}_{1,1,0} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{r}}, \ \widetilde{\mu} \right] - \frac{1}{486} \ \mathsf{g_1}^4 \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{i2}}, \ \mathsf{m_1} \right] \ \delta_{\text{i1i2}} \ \delta_{\text{i3i4}} + \frac{1}{486} \ \mathsf{m_1} \right] \ \delta_{\text{i1i2}} \ \delta_{\text{i3i4}} + \frac{1}{486} \ \mathsf{m_2}^{\text{res}} \ \mathsf{m_3} \ \mathsf{m_2} \ \mathsf{m_3} \ \mathsf{m_
                                                                                                                                                                         \tfrac{1}{972}\ g_1{}^4\ \mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{\dot{1}2},\ \mathsf{m}_1\big]\ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2}\ \delta_{\dot{1}3\dot{1}4} - \tfrac{1}{18}\ g_1{}^2\ g_2{}^2\ \mathsf{LF}_{2,1,0}\big[\mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{\dot{1}2},\ \mathsf{m}_2\big]\ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2}\ \delta_{\dot{1}3\dot{1}4} + t_1 + t_2 + t_3 + t_3 + t_4 + t_3 + t_4 + t_5 + t
                                                                                                                                                                         \frac{4}{81}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;i2},\;\mathsf{m}_{3}\right]\;\delta_{\mathsf{11i}2}\;\delta_{\mathsf{13i}4} + \frac{1}{12}\;\frac{1}{\mathsf{m}_{\diamond}^{2}}\;c_{\gamma}^{2}\;\overline{\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}^{\mathsf{ri3}}\;\overline{\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}^{\mathsf{i2p}}\;\mathsf{y}_{\mathsf{u}}^{\mathsf{rp}}\;\mathsf{y}_{\mathsf{u}}^{\;\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{1,1,0}\!\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\;\mathsf{p}},\;\tilde{\mu}\right] - \frac{1}{2}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\;\mathsf{p}}\right]^{2}\;\mathsf{n}_{\mathsf{u}}^{\mathsf{p}}\;\mathsf{n}_{\mathsf{u}}^{\mathsf{q}}
                                                                                                                                                                         \frac{4}{27} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ m_{\tilde{u}}{}^p, \ \tilde{\mu} \big] \ \delta_{i3i4} + \frac{2}{27} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ m_{\tilde{u}}{}^p, \ \tilde{\mu} \big] \ \delta_{i3i4} + \frac{2}{27} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ m_{\tilde{u}}{}^p, \ \tilde{\mu} \big] \ \delta_{i3i4} + \frac{2}{27} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i2p} \ y_u{}^{i2p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ m_{\tilde{u}}{}^p, \ \tilde{\mu} \big] \ \delta_{i3i4} + \frac{2}{27} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i2p} \ y_u{}^{i2p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ m_{\tilde{u}}{}^p, \ \tilde{\mu} \big] \ \delta_{i3i4} + \frac{2}{27} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i2p} \ y_u{}^{i2p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ m_{\tilde{u}}{}^p, \ \tilde{\mu} \big] \ \delta_{i3i4} + \frac{2}{27} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i2p} \ y_u{}^{i2p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ m_{\tilde{u}}{}^p, \ \tilde{\mu} \big] \ \delta_{i3i4} + \frac{2}{27} \ g_1{}^2 \ y_u{}^{i2p} \ y_u{}^{i2p} \ y_u{}^{i2p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ m_{\tilde{u}}{}^p, \ \tilde{\mu} \big] \ \delta_{i3i4} + \frac{2}{27} \ g_1{}^2 \ y_u{}^{i2p} \ y_u{}^{i2
                                                                                                                                                                             \frac{2}{27} \; {g_{1}}^{2} \; \overline{y_{u}}^{i2p} \; {y_{u}}^{i1p} \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \big[ \mathsf{m}_{\bar{u}}^{\; p}, \; \tilde{\mu} \, \big] \; \delta_{i3i4} + \frac{1}{2} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \mathsf{c}_{\gamma} \; \frac{1}{\mathsf{m}_{e}^{\; 2}} \; \overline{y_{u}}^{i2i3} \; \mathsf{y_{u}}^{i1i4}
                                                                                                                                                                                                          \left(\widetilde{\mu}\;\overline{y_u}^{pr}\;\left(a_u^{\;pr}\;\left(c_{\gamma}^{\;2}-s_{\gamma}^{\;2}\right)\;+\;2\;s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;y_u^{\;pr}\right)\;+\;\overline{a_u}^{pr}\;\left(-\;2\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;a_u^{\;pr}\;+\;\widetilde{\mu}\;y_u^{\;pr}\;\left(c_{\gamma}^{\;2}-s_{\gamma}^{\;2}\right)\right)\right)
                                                                                                                                                                                                  \mathsf{LF_{2,1,0}}\!\left[\left.m_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\mathsf{r}}\right,\,m_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\mathsf{p}}\right] + \frac{1}{2}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}\;\mathsf{c}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}\;\frac{1}{m_{\scriptscriptstyle{0}}^{2}}\;\overline{y_{\mathsf{u}}}^{\mathsf{i2i3}}\;y_{\mathsf{u}}^{\mathsf{i1i4}}\;\left(\widetilde{\mu}\;\overline{y_{\mathsf{u}}}^{\mathsf{pr}}\;\left(-\mathsf{c}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{2}} + \mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{2}}\right) - 2\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{c}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}\;y_{\mathsf{u}}^{\mathsf{pr}}\right) + \frac{1}{2}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}
                                                                                                                                                                                                                                                                        \overline{a_u}^{\text{pr}} \left( 2 \; \textbf{S}_{\text{Y}} \; \textbf{c}_{\text{Y}} \; \textbf{a}_u^{\text{pr}} \; + \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \textbf{y}_u^{\text{pr}} \; \left( - \, \textbf{c}_{\text{Y}}^{\; 2} \, + \, \textbf{S}_{\text{Y}}^{\; 2} \right) \right) \right) \; \textbf{LF}_{\textbf{3,1,-1}} \big[ \, \boldsymbol{m}_{\bar{u}}^{\; \; r} \, , \; \boldsymbol{m}_{\bar{q}}^{\; \; p} \, \big] \; - \; \boldsymbol{m}_{\bar{q}}^{\; \; r} \, , \; \boldsymbol{m}_{\bar{q}}^{\; \; r} \, \big] \; \boldsymbol{m}_{\bar{q}}^{\; \; r} \, \boldsymbol{m}_{\bar{q}}^{\; 
                                                                                                                                                                         \frac{1}{2} \; \mathsf{S_{Y}}^{2} \; \overline{y_{u}}^{\mathtt{i2i3}} \; y_{u}^{\mathtt{i1i4}} \; \left( \mathsf{S_{Y}} \; \overline{a_{u}}^{\mathtt{pr}} - \widetilde{\mu} \; c_{Y} \; \overline{y_{u}}^{\mathtt{pr}} \right) \; \left( \mathsf{S_{Y}} \; a_{u}^{\mathtt{pr}} - \widetilde{\mu} \; c_{Y} \; y_{u}^{\mathtt{pr}} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{p}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{p}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{p}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{p}} \, , \; \mathsf{LF_{3,1,0}}^{\mathtt{p}} \, , \; \mathsf{LF_{3,1,0}}^{\mathtt{p}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{p}
                                                                                                                                                                                                          \mathsf{s_{\scriptscriptstyle \gamma}}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \left( \mathsf{s_{\scriptscriptstyle \gamma}} \; \overline{\mathsf{a_u}}^{\mathsf{pr}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle \gamma}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{pr}} \right) \; \left( \mathsf{s_{\scriptscriptstyle \gamma}} \; \mathsf{a_u}^{\mathsf{pr}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle \gamma}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{pr}} \right) \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{r}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \right] \; - \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \right] \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{r}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} 
                                                                                                                                                                 s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{u}}^{\text{i2i3}} \; y_{u}^{\text{i1i4}} \; \left(s_{\gamma} \; \overline{a_{u}}^{\text{pr}} - \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; \overline{y_{u}}^{\text{pr}}\right) \; \left(s_{\gamma} \; a_{u}^{\text{pr}} - \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{u}^{\text{pr}}\right) \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[m_{\widetilde{u}}^{\; r} \,, \; m_{\widetilde{q}}^{\; p}\right] \; + \; \mathsf{LF}_{5,
                                                                                                                                                                         \frac{1}{12}~\frac{1}{{m_e}^2}~c_{\gamma}^{~2}~\overline{y_u}^{pr}~\overline{y_u}^{i2i3}~y_u^{pi4}~y_u^{i1r}~\mathsf{LF_{1,1,0}}\left[\,m_{\tilde{u}}^{~r}\,,~\widetilde{\mu}\,\right]~-
                                                                                                                                                                         \frac{8}{243}~g_{1}{}^{4}~\mathsf{LF}_{2,1,0}\big[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i}4},~\mathsf{m}_{1}\big]~\delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}~\delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} + \frac{4}{243}~g_{1}{}^{4}~\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i}4},~\mathsf{m}_{1}\big]~\delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}~\delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{2}(\mathsf{m}_{\mathsf{u}})^{\mathsf{i}4}
                                                                                                                                                                         \frac{8}{81}\,\,g_{1}{}^{2}\,g_{3}{}^{2}\,\mathsf{LF}_{2,1,0}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\,,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{4}{81}\,\,g_{1}{}^{2}\,g_{3}{}^{2}\,\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\,,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{4}{81}\,\,g_{1}{}^{2}\,g_{3}{}^{2}\,\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\,,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{4}{81}\,\,g_{1}{}^{2}\,g_{3}{}^{2}\,\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\,,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{4}{81}\,\,g_{1}{}^{2}\,g_{3}{}^{2}\,\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\,,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{4}{81}\,\,g_{1}{}^{2}\,g_{3}{}^{2}\,\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\,,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{4}{81}\,\,g_{1}{}^{2}\,g_{3}{}^{2}\,\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\,,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{4}{81}\,\,g_{1}{}^{2}\,g_{3}{}^{2}\,\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\,,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{4}{81}\,\,g_{1}{}^{2}\,g_{3}{}^{2}\,\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\,,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{4}{81}\,\,g_{1}{}^{2}\,g_{3}{}^{2}\,\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i}\,3}\,,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,3}\,+\,\frac{4}{81}\,\,g_{1}{}^{2}\,g_{3}{}^{2}\,\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i}\,3}\,,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,3}\,+\,\frac{4}{81}\,\,g_{1}{}^{2}\,g_{3}{}^{2}\,\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i}\,3}\,,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,3}\,+\,\frac{4}{81}\,\,g_{1}{}^{2}\,g_{3}{}^{2}\,g_{3}{}^{2}\,\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i}\,3}\,,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{i}\,3}\,+\,\frac{4}{81}\,\,g_{1}\,\,\mathsf{m}_{3}\big[\mathsf{m}_{\mathsf{u}}\,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{i}\,3}\,+\,\frac{4}{81}\,\,g_{1}\,\,\mathsf{m}_{3}\big[\mathsf{m}_{\mathsf{u}\,\mathsf{u}\,3}\,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{u}\,3}\,+\,\frac{4}{81}\,\,\mathsf{m}_{3}\big[\mathsf{m}_{\mathsf{u}\,3}\,\,\mathsf{m}_{3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{u}\,3}\,+\,\frac{4}{81}\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{u}\,3}\big[\mathsf{m}_{\mathsf{u}\,3}\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{u}\,3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{u}\,\mathsf{u}\,3}\,+\,\frac{4}{81}\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{u}\,3}\big[\mathsf{m}_{\mathsf{u}\,3}\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{u}\,3}\big]\,\,\delta_{\mathsf{u}\,\mathsf{u}\,3}
                                                                                                                                                                         \frac{1}{3} \, \, \mathsf{m_1} \, \, \mathsf{s_Y} \, \widetilde{\mu} \, \, \mathsf{c_Y} \, \, \mathsf{g_1}^2 \, \, \frac{1}{\mathsf{m_0}^2} \, \, \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \, \, \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \, \, \left( \mathsf{c_Y}^2 - \mathsf{s_Y}^2 \right) \, \, \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \, \widetilde{\mu} \, , \, \, \mathsf{m_1} \, \right] \, + \, \, \mathsf{m_1} \, \, \mathsf{m_2} \, \, \mathsf{m_2} \, \, \mathsf{m_3} \, \, \mathsf{m_3} \, \, \mathsf{m_4} \, \, \mathsf{m_4} \, \, \mathsf{m_5} 
                                                                                                                                                                                                      s_{\gamma} g_{1}^{2} \frac{1}{m_{e}^{2}} \overline{y_{u}}^{i2i3} y_{u}^{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} [\widetilde{\mu}, m_{1}] + c_{\gamma} \left( -c_{\gamma}^{2} + s_{\gamma}^{2} \right) \left( -c_{\gamma}^{2} + s_{\gamma}^{
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        I_{a}^{-12i3} y_{u}^{i1i4} LF_{3,1,0}[\tilde{\mu}, m_{1}] - \frac{2}{3} g_{1}^{2} s_{\gamma}^{2} \overline{y_{u}}^{i2i3} y_{u}^{i1i4} LF_{4,1,-2}[\tilde{\mu}, m_{1}]
                                                                                                                                                                                                              m_1 \widetilde{\mu} c_{\gamma} g_1^2 s_{\gamma}^3 \overline{y_u}
                                                                                                                                                             \mathsf{m_1}\,\tilde{\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_{4,1,-1}}\,[\,\tilde{\mu}\,,\,\,\mathsf{m_{1}}\,]\,\,+\,\frac{1}{3}\,\,\,\mathsf{g_{1}}^2\,\,\mathsf{s_{\gamma}}^2\,\,\overline{\mathsf{y_{u}}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i1i4}}\,\,\mathsf{LF_{5,1,-3}}\,[\,\tilde{\mu}\,,\,\,\mathsf{m_{1}}\,]\,\,+\,\frac{1}{3}\,\,\mathsf{g_{1}}^2\,\,\mathsf{s_{\gamma}}^2\,\,\,\overline{\mathsf{y_{u}}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i1i4}}\,\,\mathsf{LF_{5,1,-3}}\,[\,\tilde{\mu}\,,\,\,\mathsf{m_{1}}\,]\,\,+\,\frac{1}{3}\,\,\mathsf{g_{1}}^2\,\,\mathsf{s_{\gamma}}^2\,\,\,\overline{\mathsf{y_{u}}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i1i4}}\,\,\mathsf{LF_{5,1,-3}}\,[\,\tilde{\mu}\,,\,\,\mathsf{m_{1}}\,]\,\,+\,\frac{1}{3}\,\,\mathsf{g_{1}}^2\,\,\mathsf{s_{\gamma}}^2\,\,\,\,\overline{\mathsf{y_{u}}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y_{u}}^
                                                                                                                                                                     \frac{2}{3} m_1 \tilde{\mu} c_{\gamma} g_1^2 s_{\gamma}^3 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{5,1,-2}[\tilde{\mu}, m_1] +
                                                                                                                                                             \text{m}_2 \; \text{s}_{\text{Y}} \; \widetilde{\mu} \; \text{c}_{\text{Y}} \; \text{g}_2^2 \; \frac{1}{\text{m}_0^2} \; \overline{\text{y}_u}^{\text{i2i3}} \; \text{y}_u^{\text{i1i4}} \; \left(\text{c}_{\text{Y}}^2 - \text{s}_{\text{Y}}^2\right) \; \text{LF}_{2,\text{1,0}} \left[\widetilde{\mu} \,, \; \text{m}_2\right] \; + \; \text{c}_{\text{N}}^2 \; \left(\text{c}_{\text{Y}}^2 - \text{c}_{\text{Y}}^2\right) \; \text{LF}_{\text{2,1,0}} \left[\widetilde{\mu} \,, \; \text{m}_2\right] \; + \; \text{c}_{\text{N}}^2 \; \left(\text{c}_{\text{Y}}^2 - \text{c}_{\text{Y}}^2\right) \; \text{LF}_{\text{2,1,0}} \left[\widetilde{\mu} \,, \; \text{m}_2\right] \; + \; \text{c}_{\text{N}}^2 \; \left(\text{c}_{\text{Y}}^2 - \text{c}_{\text{Y}}^2\right) \; \text{LF}_{\text{2,1,0}} \left[\widetilde{\mu} \,, \; \text{m}_2\right] \; + \; \text{c}_{\text{N}}^2 \; \left(\text{c}_{\text{Y}}^2 - \text{c}_{\text{Y}}^2\right) \; \text{LF}_{\text{2,1,0}} \left[\widetilde{\mu} \,, \; \text{m}_2\right] \; + \; \text{c}_{\text{N}}^2 \; \left(\text{c}_{\text{Y}}^2 - \text{c}_{\text{Y}}^2\right) \; \text{LF}_{\text{2,1,0}} \left[\widetilde{\mu} \,, \; \text{m}_2\right] \; + \; \text{c}_{\text{N}}^2 \; \left(\text{c}_{\text{Y}}^2 - \text{c}_{\text{Y}}^2\right) \; \text{LF}_{\text{2,1,0}} \left[\widetilde{\mu} \,, \; \text{m}_2\right] \; + \; \text{c}_{\text{N}}^2 \; \left(\text{c}_{\text{Y}}^2 - \text{c}_{\text{Y}}^2\right) \; \text{LF}_{\text{2,1,0}} \left[\widetilde{\mu} \,, \; \text{c}_{\text{Y}}^2 - \text{c}_{\text{Y}}^2\right] \; + \; \text{c}_{\text{N}}^2 \; \left(\text{c}_{\text{Y}}^2 - \text{c}_{\text{Y}}^2\right) \; + \; \text{c}_{\text{N}}^2 \; + \; \text{c}_{\text{N}}^
                                                                                                                                                                 {\rm s_{\gamma}}\;{\rm g_{2}}^{2}\;\frac{1}{{\rm m_{o}}^{2}}\;\overline{{\rm y_{u}}}^{\rm i\,2\,i\,3}\;{\rm y_{u}}^{\rm i\,1\,i\,4}\;\left({\rm s_{\gamma}}\;{\rm m_{\Phi}}^{2}\;+\;{\rm m_{2}}\;\widetilde{\mu}\;{\rm c_{\gamma}}\;\left(-\,{\rm c_{\gamma}}^{2}\;+\;{\rm s_{\gamma}}^{2}\right)\right)\;{\rm LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\;,\;{\rm m_{2}}\,\right]\;+\;{\rm LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}
                                                                                                                                                             \mathsf{m_2}\; \tilde{\mu}\; \mathsf{c_{\gamma}}\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{s_{\gamma}}^3\; \overline{y_u}^{\mathsf{i2i3}}\; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\; \mathsf{LF_{3,1,0}}\left[\tilde{\mu}\;,\; \mathsf{m_2}\right] \; - \; 2\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{s_{\gamma}}^2\; \overline{y_u}^{\mathsf{i2i3}}\; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\left[\tilde{\mu}\;,\; \mathsf{m_2}\right] \; - \; 2\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{s_{\gamma}}^2\; \overline{y_u}^{\mathsf{i2i3}}\; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\left[\tilde{\mu}\;,\; \mathsf{m_2}\right] \; - \; 2\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{s_{\gamma}}^2\; \overline{y_u}^{\mathsf{i2i3}}\; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\left[\tilde{\mu}\;,\; \mathsf{m_2}\right] \; - \; 2\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{s_{\gamma}}^2\; \overline{y_u}^{\mathsf{i2i3}}\; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\left[\tilde{\mu}\;,\; \mathsf{m_2}\right] \; - \; 2\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{s_{\gamma}}^2\; \overline{y_u}^{\mathsf{i2i3}}\; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\left[\tilde{\mu}\;,\; \mathsf{m_2}\right] \; - \; 2\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf
                                                                                                                                                                 3 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}<sup>i2i3</sup> y<sub>u</sub><sup>i1i4</sup> LF<sub>4,1,-1</sub> [\tilde{\mu}, m<sub>2</sub>] +
                                                                                                                                                                 g_{2}{}^{2}\; s_{\gamma}{}^{2}\; \overline{y_{u}}{}^{i2i3}\; y_{u}{}^{i1i4}\; LF_{5,1,-3}\left[\tilde{\mu}\text{, }m_{2}\right]\; +\; 2\; m_{2}\; \tilde{\mu}\; c_{\gamma}\; g_{2}{}^{2}\; s_{\gamma}{}^{3}\; \overline{y_{u}}{}^{i2i3}\; y_{u}{}^{i1i4}\; LF_{5,1,-2}\left[\tilde{\mu}\text{, }m_{2}\right]\; -\; 2\; m_{2}\; \tilde{\mu}\; c_{\gamma}\; g_{2}{}^{2}\; s_{\gamma}{}^{3}\; \overline{y_{u}}{}^{i2i3}\; y_{u}{}^{i1i4}\; LF_{5,1,-2}\left[\tilde{\mu}\text{, }m_{2}\right]\; -\; 2\; m_{2}\; \tilde{\mu}\; c_{\gamma}\; g_{2}{}^{2}\; s_{\gamma}{}^{3}\; \overline{y_{u}}{}^{i2i3}\; y_{u}{}^{i1i4}\; LF_{5,1,-2}\left[\tilde{\mu}\text{, }m_{2}\right]\; -\; 2\; m_{2}\; \tilde{\mu}\; c_{\gamma}\; g_{2}{}^{2}\; s_{\gamma}{}^{3}\; \overline{y_{u}}{}^{i2i3}\; y_{u}{}^{i1i4}\; LF_{5,1,-2}\left[\tilde{\mu}\text{, }m_{2}\right]\; -\; 2\; m_{2}\; \tilde{\mu}\; c_{\gamma}\; g_{2}{}^{2}\; s_{\gamma}{}^{3}\; \overline{y_{u}}\; s_{\gamma}{}^{3}\; \overline{
                                                                                                                                                                         \frac{1}{24} \; \frac{1}{m_{\tilde{g}}^2} \; c_{\gamma}^2 \; \overline{y_d}^{i2p} \; y_d^{rp} \; \overline{y_u}^{ri3} \; y_u^{i1i4} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \; , \; m_{\tilde{d}}^{\; p} \big] \; - \; \frac{1}{27} \; g_1^2 \; \overline{y_d}^{i2p} \; y_d^{\; i1p} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \; , \; m_{\tilde{d}}^{\; p} \big] \; \delta_{i3i4} \; - \; \frac{1}{27} \; g_1^2 \; \overline{y_d}^{i2p} \; y_d^{\; i2p} \; y_
                                                                                                                                                                             \frac{5}{54} \ g_1{}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{-p} \big] \ \delta_{i3i4} \ + \ \frac{1}{54} \ g_1{}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{-p} \big] \ \delta_{i3i4} \ - \ \frac{1}{54} \ g_1{}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{-p} \big] \ \delta_{i3i4} \ - \ \frac{1}{54} \ g_1{}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{-p} \big] \ \delta_{i3i4} \ - \ \frac{1}{54} \ g_1{}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i2p} \ y_d{}^{i2p} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{-p} \big] \ \delta_{i3i4} \ - \ \frac{1}{54} \ g_1{}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i2p} \ y_d{}^{i2p} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{-p} \big] \ \delta_{i3i4} \ - \ \frac{1}{54} \ g_1{}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i2p} \ y_d{}^{i2p} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{-p} \big] \ \delta_{i3i4} \ - \ \frac{1}{54} \ y_d{}^{i2p} \ y_d{}^{i2p} \ y_d{}^{i2p} \ y_d{}^{i2p} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{-p} \big] \ \delta_{i3i4} \ - \ \frac{1}{54} \ y_d{}^{i2p} \ 
                                                                                                                                                                         \frac{1}{24}~\frac{1}{m_0^{~2}}~c_{\textrm{Y}}^{~2}~\overline{y_d}^{\textrm{pr}}~y_d^{~\textrm{ilr}}~\overline{y_u}^{\textrm{i2i3}}~y_u^{\textrm{pi4}}~\textrm{LF}_{2,1,-1}\big[\widetilde{\mu}\,,~m_{d}^{-\textrm{r}}\big]~-
                                                                                                                                                                         \frac{1}{12}~\frac{1}{{m_0}^2}~c_{\gamma}^2~\overline{y_u}^{pr}~\overline{y_u}^{i2i3}~y_u^{pi4}~y_u^{i1r}~\mathsf{LF_{2,1,-1}}\big[\widetilde{\mu}\textrm{,}~m_{\bar{q}}^{-P}\big]~+
                                                                                                                                                                         \frac{1}{108} \; \mathbf{g_1}^2 \; \overline{\mathbf{y_u}}^{\text{pi3}} \; \mathbf{y_u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \, \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{p}} \right] \; \delta_{\text{ili2}} - \\ \frac{11}{108} \; \mathbf{g_1}^2 \; \overline{\mathbf{y_u}}^{\text{pi3}} \; \mathbf{y_u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \, \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{p}} \right] \; \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{108} \; \mathbf{g_1}^2 \; \overline{\mathbf{y_u}}^{\text{pi3}} \; \mathbf{y_u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \, \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{p}} \right] \; \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{108} \; \mathbf{g_1}^2 \; \overline{\mathbf{y_u}}^{\text{pi3}} \; \mathbf{y_u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \, \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{p}} \right] \; \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{108} \; \mathbf{g_1}^2 \; \overline{\mathbf{y_u}}^{\text{pi3}} \; \mathbf{y_u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \, \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{p}} \right] \; \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{108} \; \mathbf{g_1}^2 \; \overline{\mathbf{y_u}}^{\text{pi3}} \; \mathbf{y_u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \, \, \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{p}} \right] \; \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{108} \; \mathbf{g_1}^2 \; \overline{\mathbf{y_u}}^{\text{pi3}} \; \mathbf{y_u}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \, \, \, \, \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{p}} \right] \; \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{108} \; \mathbf{g_1}^2 \; \overline{\mathbf{y_u}}^{\text{pi3}} \; \mathbf{g_2} \; \mathbf{g_1} \; \mathbf{g_2} \; \mathbf{g_3} \;
                                                                                                                                                                         \frac{1}{27} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{pi3} \ y_u{}^{pi4} \ \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \widetilde{\mu} \,, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^p \big] \ \delta_{\mathsf{ili2}} - \frac{1}{12} \ \frac{1}{\mathsf{m_o}^2} \ c_{\mathsf{y}}{}^2 \ \overline{y_u}{}^{ri3} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{i2p}} \ y_u{}^{\mathsf{rp}} \ y_u{}^{\mathsf{ili4}} \ \mathsf{LF_{2,1,-1}} \big[ \widetilde{\mu} \,, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^r \big] - \frac{1}{\mathsf{m_o}^2} \ c_{\mathsf{y}}{}^2 \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{i2p}} \ y_u{}^{\mathsf{rp}} \ y_u{}^{\mathsf{ri3}} \ \mathsf{LF_{2,1,-1}} \big[ \widetilde{\mu} \,, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^r \big] - \frac{1}{\mathsf{m_{\tilde{q}}}^2} \ c_{\mathsf{y}}{}^2 \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ y_u{}^{\mathsf{ri3}} \ \mathsf{LF_{2,1,-1}} \big[ \widetilde{\mu} \,, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^r \big] - \frac{1}{\mathsf{m_{\tilde{q}}}^2} \ c_{\mathsf{y}}{}^2 \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \mathsf{LF_{2,1,-1}} \big[ \widetilde{\mu} \,, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{ri3}} \big] - \frac{1}{\mathsf{m_{\tilde{q}}}^2} \ c_{\mathsf{y}}{}^2 \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \mathsf{LF_{2,1,-1}} \big[ \widetilde{\mu} \,, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{ri3}} \big] - \frac{1}{\mathsf{m_{\tilde{q}}}^2} \ c_{\mathsf{y}}{}^{\mathsf{ri3}} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \mathsf{LF_{2,1,-1}} \big[ \widetilde{\mu} \,, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{ri3}} \big] - \frac{1}{\mathsf{m_{\tilde{q}}}^2} \ c_{\mathsf{y}}{}^{\mathsf{ri3}} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ \overline{y_u}{}^{\mathsf{ri3}} \ c_{\mathsf{y}}{}^{\mathsf{ri3}} \ c_{\mathsf{y}}{}^{\mathsf{ri}
                                                                                                                                                                         \frac{1}{24} \; \frac{1}{m_{\tilde{u}}^2} \; c_{\gamma}^2 \; \overline{y_u}^{\text{ri3}} \; \overline{y_u}^{\text{i2p}} \; y_u^{\text{rp}} \; y_u^{\text{i1i4}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \tilde{\mu} \,, \; m_{\tilde{u}}^{\,\,p} \big] \; + \; \frac{2}{27} \; g_1^2 \; \overline{y_u}^{\text{i2p}} \; y_u^{\text{i1p}} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \tilde{\mu} \,, \; m_{\tilde{u}}^{\,\,p} \big] \; \delta_{\text{i3i4}} \; + \; \frac{1}{27} \; g_1^2 \; g_2^2 \; \overline{y_u}^{\,\,2p} \; y_u^{\,\,2p} \; y_u^{\,\,2p} \; g_1^2 \; g_2^2 \; g_1^2 \; g_2^2 \; g_1^2 \; g_2^2 \; g_2^
                                                                                                                                                                         \frac{1}{54} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \tilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^p \big] \ \delta_{i3i4} \, + \, \frac{1}{54} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^p \big] \ \delta_{i3i4} \, - \, \frac{1}{54} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^p \big] \ \delta_{i3i4} \, - \, \frac{1}{54} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^p \big] \ \delta_{i3i4} \, - \, \frac{1}{54} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^p \big] \ \delta_{i3i4} \, - \, \frac{1}{54} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^p \big] \ \delta_{i3i4} \, - \, \frac{1}{54} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i2p} \ y_u{}^{i2p} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^p \big] \ \delta_{i3i4} \, - \, \frac{1}{54} \ g_1{}^2 \ y_u{}^{i2p} 
                                                                                                                                                                         \frac{1}{24} \ \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \ c_{\text{Y}}^2 \ \overline{y_u}^{\text{pr}} \overline{y_u}^{\text{i2i3}} \ y_u^{\text{pi4}} \ y_u^{\text{i1r}} \ \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \, , \ m_{\tilde{u}}^{\text{r}} \big] \ -
                                                                                                                                                                         \frac{1}{27} \; m_1 \; c_{\Upsilon} \; g_1{}^2 \; \frac{1}{m_0{}^2} \; \overline{y_u}{}^{i2\dot{1}3} \; \left( c_{\Upsilon} \; a_u{}^{i1\dot{1}4} + s_{\Upsilon} \; \widetilde{\mu} \; y_u{}^{i1\dot{1}4} \right) \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \left[ \, m_1 \, , \; m_{\bar{q}}{}^{i1} \, , \; m_{\bar{u}}{}^{i4} \, \right] \; + \; c_{\Upsilon} \; \widetilde{\mu} \; y_u{}^{i1\dot{1}4} + s_{\Upsilon} \; \widetilde{\mu} \; y_u{}^{i1\dot{1}4} \right] \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \left[ \, m_1 \, , \; m_{\bar{q}}{}^{i1} \, , \; m_{\bar{u}}{}^{i4} \, \right] \; + \; c_{\Upsilon} \; \widetilde{\mu} \; y_u{}^{i1\dot{1}4} + s_{\Upsilon} \; \widetilde{\mu} \; y_u{}^{i1\dot{1}
                                                                                                                                                                         \frac{\text{1}}{\text{108}} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{g_{1}}^{2} \; \overline{\mathsf{y_{u}}}^{\text{1213}} \; \left( \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{a_{u}}^{\text{1114}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_{u}}^{\text{1114}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{1}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{-11}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{14}} \big] \; + \\ \frac{\text{1}}{\text{108}} \; \mathsf{m_{1}} \; \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{g_{1}}^{2} \; \overline{\mathsf{y_{u}}}^{\text{1213}} \; \left( \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{a_{u}}^{\text{1114}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_{u}}^{\text{1114}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{1}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{-11}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{-14}} \big] \; + \\ \frac{\text{1}}{\text{108}} \; \mathsf{m_{1}} \; \mathsf{a_{1}} \; \mathsf{a_{2}} \; \mathsf{a_{2}} \; \mathsf{a_{2}} \; \mathsf{a_{3}} \; 
                                                                                                                                                                         \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_{_{0}}^2} \ c_{_{Y}}^2 \ \overline{y_u}^{\text{i2i3}} \ y_u^{\text{i1i4}} \ \mathsf{LF}_{1,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_1 \,, \, \, \mathsf{m}_{_{\tilde{q}}}^{\text{i1}} \,, \, \, \tilde{\mu} \, \big] \ -
                                                                                                                                                                         \frac{1}{36}~\text{m}_1~\text{s}_{\text{Y}}~\widetilde{\mu}~\text{c}_{\text{Y}}~\text{g}_1^2~\frac{1}{\text{m}_0^2}~\overline{\text{y}_u}^{\text{i2i3}}~\text{y}_u^{\text{i1i4}}~\text{LF}_{1,1,1,0}\big[\text{m}_1,~\text{m}_{\tilde{q}}^{\text{i1}},~\widetilde{\mu}\big]~-
                                                                                                                                                                         \frac{1}{27} \; m_1 \; c_{\gamma} \; g_1^2 \; \frac{1}{m_0^2} \; y_u^{\, \text{ili4}} \; \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{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] \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; + \; c_{\gamma} \; \overline{y_u}^{\, \text{i2i3}} \; +
                                                                                                                                                                         \frac{1}{108}~\text{m}_1~\text{s}_{\gamma}~\text{g}_{1}^{~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}_{2,2,1,-1}\big[\,\text{m}_{1}~\text{,}~\text{m}_{\bar{q}}^{~\text{i2}}~\text{,}~\text{m}_{\bar{u}}^{~\text{i3}}\,\big]~-
                                                                                                                                                                             \frac{1}{81} \; g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \big[ \mathsf{m}_{1} \,,\, \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{\dot{1}2} \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}{}^{\dot{1}4} \big] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} \; \delta_{\dot{1}3\dot{1}4} \, - \, \frac{2}{81} \; g_{1}{}^{4} \; \mathsf{m}_{1}{}^{2} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{1} \,,\, \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{\dot{1}2} \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}{}^{\dot{1}4} \big] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} \; \delta_{\dot{1}3\dot{1}4} \, + \, \frac{2}{81} \; g_{1}{}^{4} \; \mathsf{m}_{1}{}^{2} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{1} \,,\, \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{\dot{1}2} \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}{}^{\dot{1}4} \big] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} \; \delta_{\dot{1}3\dot{1}4} \, + \, \frac{2}{81} \; g_{1}{}^{4} \; \mathsf{m}_{1}{}^{2} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{1} \,,\, \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{\dot{1}2} \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}{}^{\dot{1}4} \big] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; \delta_{\dot{1}3\dot{1}\dot{4}} \, + \, \frac{2}{81} \; g_{1}{}^{4} \; \mathsf{m}_{1}{}^{2} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{1} \,,\, \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{\dot{1}2} \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}{}^{\dot{1}4} \big] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}} \, + \, \frac{2}{81} \; \mathsf{m}_{1}{}^{2} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{1} \,,\, \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{\dot{1}2} \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}{}^{\dot{1}4} \big] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}} \, + \, \frac{2}{81} \; \mathsf{m}_{1}{}^{2} \; \mathsf{m}_{1}{}^
                                                                                                                                                                         \tfrac{1}{36}~g_1^2~\tfrac{1}{m_0^2}~c_{\gamma}^2~\overline{y_u}^{\text{i2i3}}~y_u^{\text{i1i4}}~\mathsf{LF_{1,1,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_1}\,,~\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i2}}\,,~\widetilde{\mu}\,\big]~-
                                                                                                                                                                         \frac{1}{108}\; m_1\; s_\gamma\; g_1^{\;2}\; y_u^{\;i1i4}\; \left(s_\gamma\; \overline{a_u^{\;i2i3}} - \widetilde{\mu}\; c_\gamma\; \overline{y_u^{\;i2i3}}\right)\; LF_{2,2,1,-1}\!\left[m_1\,,\; m_{\tilde{u}}^{\;i3}\,,\; m_{\tilde{q}}^{\;i2}\right] - \widetilde{\mu}\; c_\gamma\; \overline{y_u^{\;i2i3}} + \widetilde{\mu}\; c_\gamma\; 
                                                                                                                                                                         \frac{1}{9} g_1^2 \frac{1}{m_s^2} c_{\gamma}^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{1,1,1,-1}[m_1, m_{\tilde{u}}^{i3}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                         \frac{1}{9}~\text{m}_1~\text{S}_{\gamma}~\tilde{\mu}~\text{c}_{\gamma}~\text{g}_1^{~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}_{\text{1}}\,,~\text{m}_{\tilde{\text{u}}}^{\text{i3}}\,,~\tilde{\mu}\,\big]~+
                                                                                                                                                                     \frac{\text{1}}{\text{108}} \text{ m_1 s_{\gamma} g_{1}^{2}} \, \overline{y_{u}^{\text{1213}}} \, \left(\text{s_{\gamma}} \, a_{u}^{\text{1114}} - \widetilde{\mu} \, \text{c_{\gamma}} \, y_{u}^{\text{1114}}\right) \, \text{LF}_{\text{2,2,1,-1}} \big[\text{m_1, m_{\tilde{u}}^{\text{14}}, m_{\tilde{q}}^{\text{11}}}\big] \, - \, \widetilde{\mu} \, \text{c_{\gamma}} \, y_{u}^{\text{1114}} + \, \widetilde{\mu} \, \text{c_{\gamma}} \, y_{u}^{\text{1114}} + \, \widetilde{\mu} \, \widetilde{\mu} \, \widetilde{\mu}_{\text{0}}^{\text{1114}} + \, \widetilde{\mu}_{\text{0}}^{\text{0}}^{\text{1114}} + \, \widetilde{\mu}_{\text{0}}^{\text{1114}} + \, \widetilde{\mu}_{\text{0}}^{\text{1114}} + \, \widetilde{\mu}_{\text{0}}^{\text{1114}} + \, \widetilde{\mu}_{\text{0}}^{\text{0}}^{\text{1114}} + 
                                                                                                                                                                     \frac{1}{9}~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},~m_{\tilde{u}}^{~i4},~\widetilde{\mu}\big]~+
                                                                                                                                                                                                      m_1 s_{\gamma} \tilde{\mu} c_{\gamma} g_1^2 \frac{1}{m_s^2} \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{1,1,1,0}[m_1, m_{\tilde{u}}^{i4}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                             \frac{1}{72} 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}{72}~\text{m}_{1}~\text{s}_{\gamma}~\widetilde{\mu}~\text{c}_{\gamma}~\text{g}_{1}^{~2}~\overline{\text{y}_{u}}^{\text{i2i3}}~\text{y}_{u}^{~\text{i1i4}}~\text{LF}_{\text{2,2,1,-1}}\big[\,\text{m}_{\text{1}}\,,~\widetilde{\mu}\,,~\text{m}_{\tilde{\text{q}}}
                                                                                                                                                                         \frac{1}{72} 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}] +
                                                                                                                                                                         \frac{1}{72} \,\, \mathsf{m_1} \,\, \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \,\, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,\, \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \,\, \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \,\, \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \,\, \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \,\, \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_1} \,, \,\, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}} \, \big] \,\, - \,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}} \,\, \mathsf{
                                                                                                                                                                         \frac{1}{18} \; {g_1}^2 \; {s_{\gamma}}^2 \; \overline{y_u}^{i2i3} \; {y_u}^{i1i4} \; LF_{2,2,1,-2} \big[ m_1, \, \widetilde{\mu}, \, m_{\tilde{u}}^{i3} \big] \; -
                                                                                                                                                                         \frac{1}{18}~\text{M}_1~\text{S}_{\gamma}~\tilde{\mu}~\text{C}_{\gamma}~\text{g}_1^{~2}~\overline{\text{y}_u}^{\text{i2i3}}~\text{y}_u^{~\text{i1i4}}~\text{LF}_{\text{2,2,1,-1}}\big[\,\text{m}_1\,,~\tilde{\mu}\,,~\text{m}_{\tilde{u}}^{~\text{i3}}\,\big]~-
                                                                                                                                                                         \frac{1}{18} 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}]
                                                                                                                                                                                                                           \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{u}}}^{\mathsf{i4}} \big] -
                                                                                                                                                                     \frac{1}{4} \ g_2{}^2 \ \frac{1}{m_0{}^2} \ c_\gamma{}^2 \ \overline{y_u}^{i2i3} \ y_u{}^{i1i4} \ \mathsf{LF}_{1,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_2 \, , \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{i1} \, , \ \widetilde{\mu} \, \big] \ +
                                                                                                                                                                     \frac{1}{4}~\text{m}_2~\text{s}_{\curlyvee}~\tilde{\mu}~\text{c}_{\curlyvee}~\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}\left[\text{m}_2\,,~\text{m}_{\tilde{q}}^\text{i1},~\tilde{\mu}\right]~-
                                                                                                                                                                 \frac{1}{4}~g_2^2~\frac{1}{m_0^2}~c_{\gamma}^2~\overline{y_u}^{i2i3}~y_u^{i1i4}~\mathsf{LF_{1,1,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_2}\,,~\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{i2}\,,~\widetilde{\mu}\,\big] +
                                                                                                                                                                     \frac{1}{4}~\text{m}_2~\text{s}_{\scriptscriptstyle \Upsilon}~\tilde{\mu}~\text{c}_{\scriptscriptstyle \Upsilon}~\text{g}_2{}^2~\frac{1}{\text{m}_{\scriptscriptstyle 0}{}^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}_{\bar{\text{q}}}{}^{\text{i2}}\,,~\tilde{\mu}\,\big]~-
                                                                                                                                                                     \frac{1}{8}~g_2^2~s_\gamma^2~\overline{y_u^{\text{i2i3}}}~y_u^{\text{i1i4}}~\mathsf{LF_{2,2,1,-2}}\big[\mathsf{m_2}\,,~\tilde{\mu}\,,~\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i1}}\big] –
                                                                                                                                                                         \overset{1}{\overset{}{_{8}}}\;\mathsf{m_{2}}\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_{2}}^{2}\;\overline{\mathsf{y_{u}}}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\mathsf{m_{2}}\;,\;\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}}\big]\;-
                                                                                                                                                                         \frac{1}{8} g_2^2 s_{\gamma}^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{2,2,1,-2}[m_2, \tilde{\mu}, m_{\tilde{q}}^{i2}] -
                                                                                                                                                                                                      \mathsf{m_2} \, \mathsf{s_Y} \, \widetilde{\mu} \, \mathsf{c_Y} \, \mathsf{g_2}^2 \, \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \, \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \, \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \mathsf{m_2}, \, \widetilde{\mu}, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}} \big] -
                                                                                                                                                                             \frac{4}{9}\; m_{3}\; c_{\gamma}\; g_{3}^{2}\; \frac{1}{m_{\text{m}}^{2}}\; \overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\; \left(c_{\gamma}\; a_{u}^{\text{i1i4}} + s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{u}^{\text{i1i4}}\right)\; \mathsf{LF}_{\text{1,1,1,0}}\left[m_{3}\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\text{i1}}\; ,\; m_{\tilde{u}}^{\text{i4}}\right]\; + \left(c_{\gamma}\; a_{u}^{\text{i1i4}} + s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{u}^{\text{i1i4}}\right)\; \mathsf{LF}_{\text{1,1,1,0}}\left[m_{3}\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\text{i1i}}\; ,\; m_{\tilde{u}}^{\text{i4}}\right]\; + \left(c_{\gamma}\; a_{u}^{\text{i1i4}} + s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{u}^{\text{i1i4}}\right)\; \mathsf{LF}_{\text{1,1,1,0}}\left[m_{3}\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\text{i1i}}\; ,\; m_{\tilde{u}}^{\text{i1i}}\right]\; + \left(c_{\gamma}\; a_{u}^{\text{i1i4}} + s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{u}^{\text{i1i4}}\right)\; \mathsf{LF}_{\text{1,1,1,0}}\left[m_{3}\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\text{i1i}}\; ,\; m_{\tilde{u}}^{\text{i1i}}\right]\; + \left(c_{\gamma}\; a_{u}^{\text{i1ii}} + s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{u}^{\text{i1ii}}\right)\; \mathsf{LF}_{\text{1,1,1,0}}\left[m_{3}\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\text{i1i}}\; ,\; m_{\tilde{u}}^{\text{i1i}}\right]\; + \left(c_{\gamma}\; a_{u}^{\text{i1ii}} + s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{u}^{\text{i1ii}}\right)\; \mathsf{LF}_{\text{1,1,1,0}}\left[m_{3}\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\text{i1i}}\; ,\; m_{\tilde{u}}^{\text{i1ii}}\right]\; + \left(c_{\gamma}\; a_{u}^{\text{i1ii}} + s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{u}^{\text{i1ii}}\right)\; \mathsf{LF}_{\text{1,1,1,1,0}}\left[m_{3}\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\text{i1ii}} + s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{u}^{\text{i1ii}}\right]\; + \left(c_{\gamma}\; a_{u}^{\text{i1ii}} + s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{u}^{\text{i1ii}}\right)\; \mathsf{LF}_{\text{1,1,1,1,0}}\left[m_{3}\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\text{i1ii}} + s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{u}^{\text{i1ii}}\right]\; + \left(c_{\gamma}\; a_{u}^{\text{i1ii}} + s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{u}^{\text{i1ii}}\right)\; + \left(c_{\gamma}\; a_{u}^{\text{i1ii
                                                                                                                                                                             \frac{1}{q} m_3 s_{\gamma} g_3^2 \frac{1}{y_u^{12i3}} (s_{\gamma} a_u^{11i4} - \tilde{\mu} c_{\gamma} y_u^{11i4}) LF_{2,2,1,-1}[m_3, m_{\tilde{q}}^{i1}]
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      , m_{\tilde{u}}^{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} \; \tilde{\mu} \; \overline{\textbf{y}_{u}^{\, \text{i2i3}}} \right) \; \textbf{LF}_{1,1,1,0} \left[ \, \textbf{m}_{3} \, , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \text{i2}} \, , \; \textbf{m}_{\bar{u}}^{\, \, \text{i3}} \right] \; + \; \textbf{m}_{1} \; \textbf{m}_{2} \; , \; \textbf{m}_{2} \; \textbf{m}_{3} \; , \; \textbf{m}_{3} \; \textbf{
                                                                                                                                                                                                          \text{m}_{3} \; \text{s}_{\gamma} \; \text{g}_{3}^{\; 2} \; \text{y}_{u}^{\; \text{ili4}} \; \left( \text{s}_{\gamma} \; \overline{\text{a}_{u}}^{\; \text{i}2 \text{i}3} - \tilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \overline{\text{y}_{u}}^{\; \text{i}2 \text{i}3} \right) \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \, \text{m}_{3} \, , \; \text{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i}2} \, , \; \text{m}_{\bar{u}}^{\; \text{i}3} \, \big] \; - \tilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \overline{\text{y}_{u}}^{\; \text{i}2 \text{i}3} \, \bigg) \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \, \text{m}_{3} \, , \; \text{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i}2} \, , \; \text{m}_{\bar{u}}^{\; \text{i}3} \, \big] \; - \tilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \overline{\text{y}_{u}}^{\; \text{i}2 \text{i}3} \, \bigg] \; - \tilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \overline{\text{y}_{u}}^{\; \text{i}2 \text{i}3} \, \bigg) \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \, \text{m}_{3} \, , \; \text{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i}2} \, , \; \text{m}_{\bar{u}}^{\; \text{i}3} \, \big] \; - \tilde{\mu} \; \overline{\text{c}}_{\gamma} \; \overline{\text{c}}_{\gamma} \, \bigg] \; - \tilde{\mu} \; \overline{\text{c}}_{\gamma} \; \overline{\text{c}}_{\gamma} \; \overline{\text{c}}_{\gamma} \, \bigg] \; - \tilde{\mu} \; \overline{\text{c}}_{\gamma} \; \overline{\text{c}}_{\gamma} \; \overline{\text{c}}_{\gamma} \; \overline{\text{c}}_{\gamma} \, \bigg] \; - \tilde{\mu} \; \overline{\text{c}}_{\gamma} \; \overline{\text
                                                                                                                                                                                                          \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{2,1,1,-1}} \big[ \mathsf{m_3} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i}2} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; \delta_{\text{i3i4}} \, - \, \frac{4}{9} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{m_3}^2 \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \mathsf{m_3} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i}2} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; \delta_{\text{i3i4}} \, + \, \frac{4}{9} \; \mathsf{g_3}^4 \, \mathsf{m_3}^2 \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \mathsf{m_3} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i}2} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; \delta_{\text{i3i4}} \, + \, \frac{4}{9} \; \mathsf{g_3}^4 \, \mathsf{m_3}^2 \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \mathsf{m_3} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i}2} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; \delta_{\text{i3i4}} \, + \, \frac{4}{9} \; \mathsf{g_3}^4 \, \mathsf{m_3}^2 \, \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \mathsf{m_3} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i}2} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; \delta_{\text{i3i4}} \, + \, \frac{4}{9} \; \mathsf{g_3}^4 \, \mathsf{m_3}^2 \, \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \mathsf{m_3} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i}2} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; \delta_{\text{i3i4}} \, + \, \frac{4}{9} \; \mathsf{g_3}^4 \, \mathsf{m_3}^2 \, \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \mathsf{m_3} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i}2} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; \delta_{\text{i3i4}} \, + \, \frac{4}{9} \; \mathsf{g_3}^4 \, \mathsf{m_3}^2 \, \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \mathsf{m_3} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i}2} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; \delta_{\text{i3i4}} \, + \, \frac{4}{9} \; \mathsf{g_3}^4 \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^2 \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}2} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; \delta_{\text{i3i4}} \, + \, \frac{4}{9} \; \mathsf{g_3}^4 \, \mathsf{m_3}^2 \, \mathsf{LF_{2,1,1,1,0}} \big[ \mathsf{m_3} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i}2} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; \delta_{\text{iii}} \, + \, \frac{4}{9} \; \mathsf{g_3}^4 \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^2 \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \big] \; \delta_{\text{iii}} \; + \, \frac{4}{9} \; \mathsf{g_3}^4 \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \, + \, \frac{4}{9} \; \mathsf{g_3}^4 \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \big] \; \delta_{\text{iii}} \; + \, \frac{4}{9} \; \mathsf{g_3}^4 \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \,,\, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \big] \; \delta_{\text{iii}} \; + \, \frac{4}{9} \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i}4} \,,\, \mathsf{
                                                                                                                                                                                                          \mathsf{m_3} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{g_{3}}^2 \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{ili4}} \; \left(\mathsf{s_{\gamma}} \; \overline{\mathsf{a_u}}^{\mathsf{i2i3}} - \tilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \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{i2}} \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}} \; + \; \mathsf{m_{\tilde{
                                                                                                                                                                                                          \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}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \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}}}^{
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              \frac{1}{m_{\text{g}}^{2}}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2p}}\;\overline{y_{u}}^{\text{ri3}}\;y_{u}^{\text{i1i4}}\;\left(s_{\text{Y}}\;a_{d}^{\text{rp}}+\widetilde{\mu}\;c_{\text{Y}}\;y_{d}^{\text{rp}}\right)\;\mathsf{LF}_{1,1,1,\theta}\left[m_{d}^{\text{p}},\;m_{\tilde{q}}^{\text{r}},\;\widetilde{\mu}\right]\;+
                                                                                                                                                                                                                               \mathsf{s}_{\scriptscriptstyle \Upsilon}\,\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}_{\scriptscriptstyle \Upsilon}\,\mathsf{a}_{\mathsf{d}}^{\mathsf{rp}}-\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle \Upsilon}\,\widetilde{\mu}\,\mathsf{y}_{\mathsf{d}}^{\mathsf{rp}}\right)\,\mathsf{LF}_{\mathsf{2,1,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;\bar{\mathsf{p}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,\big]\,+\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\bar{\mathsf{r}}}\,
                                                                                                                                                                                                                           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}_{3,1,1,-1}\!\left[\mathfrak{m}_{\bar{d}}^{\,\,p},\,\mathfrak{m}_{\bar{q}}^{\,\,r}\right]
                                                                                                                                                                                                                           \left\{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}_{2,2,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{\bar{d}}^{\,\,p},\,\widetilde{\mu},\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\,\,r}\right]-\right\}
                                                                                                                                                                     \frac{1}{6}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\frac{1}{m_{o}^{2}}\;y_{d}^{\textrm{iir}}\;\overline{y_{u}}^{\textrm{i2i3}}\;y_{u}^{\textrm{pi4}}\;\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\textrm{pr}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\textrm{pr}}\right)\;\mathsf{LF}_{\textrm{1,1,1,0}}\left[m_{\bar{d}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-p}},\;\widetilde{\mu}\right]\;+\left(m_{\bar{d}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;\widetilde{\mu}\right)\;+\left(m_{\bar{d}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;\widetilde{\mu}\right)\;+\left(m_{\bar{d}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;\widetilde{\mu}\right)\;+\left(m_{\bar{d}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;\widetilde{\mu}\right)\;+\left(m_{\bar{d}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},\;m_{\bar{q}}^{\textrm{-r}},
                                                                                                                                                                                                                               s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,y_{d}^{\,\textrm{ilr}}\,\overline{y_{u}}^{\textrm{i2i3}}\,y_{u}^{\,\textrm{pi4}}\,\left(c_{\gamma}\,\overline{a_{d}}^{\textrm{pr}}-s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\overline{y_{d}}^{\textrm{pr}}\right)\,\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\!\left[\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\textrm{r}},\,\boldsymbol{m}_{\bar{q}}^{\,\textrm{p}},\,\widetilde{\mu}\right]+c_{\alpha}^{\,\textrm{pr}}
                                                                                                                                                                             12
                                                                                                                                                                                                                           s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\,y_{d}^{\,\,\text{iir}}\,\,\overline{y_{u}}^{\,\,\text{i2i3}}\,\,y_{u}^{\,\,\text{pi4}}\,\left(-\,c_{\gamma}\,\,\overline{a_{d}}^{\,\,\text{pr}}\,+\,s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\,\overline{y_{d}}^{\,\,\text{pr}}\right)\,\,\text{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{r}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{q}}^{\,\,\text{p}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,\right]\,+\,\,c_{\gamma}\,\,\widetilde{\mu}\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{
                                                                                                                                                                                                                               s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\,y_{d}^{\,\,\text{ilr}}\,\,\overline{y_{u}}^{\,\,\text{i2i3}}\,\,y_{u}^{\,\,\text{pi4}}\,\left(-\,c_{\gamma}\,\,\overline{a_{d}}^{\,\,\text{pr}}\,+\,s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\,\overline{y_{d}}^{\,\,\text{pr}}\right)\,\,\text{LF}_{2,2,1,-1}\!\left[\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{r}}\,\boldsymbol{,}\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{q}}^{\,\,\text{p}}\,\right]\,+\,s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\,\boldsymbol{m}_{\bar{d}}^{\,\,\text{pr}}
                                                                                                                                                                                                                           \frac{1}{2a} \, s_{\gamma} \, \tilde{\mu} \, y_{d}^{i1r} \, \overline{y_{u}^{i2i3}} \, y_{u}^{pi4} \, \left(-c_{\gamma} \, \overline{a_{d}}^{pr} + s_{\gamma} \, \tilde{\mu} \, \overline{y_{d}}^{pr}\right) \, \mathsf{LF}_{2,2,1,-1} \left[\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\, p}, \, \tilde{\mu}, \, \mathsf{m}_{\tilde{d}}\right]
                                                                                                                                                                         \frac{1}{12} \; \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{2,1,1,9}} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \mathsf{r}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\; \mathsf{p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{m}_{\mathsf{d}}^{\mathsf{rp}} \; \mathsf{m}_{\mathsf{d}}^{\mathsf{rp}} \, , \; \mathsf{m}_{\mathsf{d}}^{\mathsf{r
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{12} \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, \overline{y_d}^{12p} \, \overline{y_u}^{ri3} \, y_u^{i1i4} \, \left( - \, c_{\Upsilon} \, a_d^{\, rp} + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \right) \, \mathsf{LF}_{3,1,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\, \, r} \,, \, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\, \, p} \,, \, \, \widetilde{\mu} \, \right] \, + \, c_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp} \, + \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\, rp
                                                                                                                                                                     m_{1}\,s_{\gamma}\,g_{1}{}^{2}\,\overline{y_{u}}{}^{i2i3}\,\left(-\,s_{\gamma}\,a_{u}{}^{i1i4}+\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\,y_{u}{}^{i1i4}\right)\,\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\!\left[m_{\tilde{q}}{}^{i1},\,m_{1},\,m_{\tilde{u}}{}^{i4}\right]+
                                                                                                                                                                         \frac{1}{54} \; \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] \; + \\
                                                                                                                                                                                                          \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_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}} \, , \; \mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}} \, \right] \; + \\
                                                                                                                                                                                                      \mathsf{m_3} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{g_{3}}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2}\mathsf{i3}} \; \left(\mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{a_u}^{\mathsf{i1}\mathsf{i4}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1}\mathsf{i4}}\right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}}, \; \mathsf{m_{3}}, \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}} \big] \; + \\
                                                                                                                                                                                                                               \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{ili4}} \; \left( - \, \mathsf{s_{\gamma}} \; \overline{\mathsf{a_u}}^{\mathsf{i2i3}} + \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{} \right]
                                                                                                                                                                                                                               \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{ili4}} \; \left(\mathsf{s_{\gamma}} \; \overline{\mathsf{a_u}}^{\mathsf{i2i3}} - \tilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}}\right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}} \text{, } \; \mathsf{m_1} \text{, } \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} + \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} + \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} + \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} + \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} + \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{
                                                                                                                                                                     \frac{2}{a}\,\,m_3\,\,s_{\gamma}\,\,g_3^{\,2}\,\,y_u^{\,i\,1i\,4}\,\,\left(-\,s_{\gamma}\,\,\overline{a_u}^{\,i\,2i\,3}\,+\,\widetilde{\mu}\,\,c_{\gamma}\,\,\overline{y_u}^{\,i\,2i\,3}\right)\,\,LF_{2,1,1,0}\left[\,m_{\tilde{q}}^{\,\,i\,2}\,,\,\,m_3\,,\,\,m_{\tilde{u}}^{\,\,i\,3}\,\right]\,+\,\widetilde{g}_{1}^{\,\,2}\,\,g_{1}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,2}\,\,g_{2}^{\,\,
                                                                                                                                                                                                              \mathsf{m_{3}}\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{g_{3}}^{2}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{ili4}}\;\left(\mathsf{s_{\gamma}}\;\overline{\mathsf{a_{u}}}^{\mathsf{i2i3}}-\tilde{\mu}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\overline{\mathsf{y_{u}}}^{\mathsf{i2i3}}\right)\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\!\left[\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}},\;\mathsf{m_{3}},\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}}\right]\;\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_{2,1,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}}, \; \mathsf{m_{1}}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}} \right] \; + \\
                                                                                                                                                                                                                           [\ m_1\ s_{\gamma}\ g_1^{\ 2}\ y_u^{\ i1i4}\ \left(s_{\gamma}\ \overline{a_u}^{i2i3}\ -\ \widetilde{\mu}\ c_{\gamma}\ \overline{y_u}^{i2i3}\right)\ \mathsf{LF}_{3,1,1,-1}[\ m_{\widetilde{u}}^{\ i3},\ m_1,\ m_{\widetilde{q}}]
                                                                                                                                                                                                          \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{1,1,0}} \left[ \, \text{m}_{\tilde{u}}^{\; \text{i3}} \, , \; \text{m}_{3} \, , \; \text{m}_{\tilde{q}} \, \right] \; \text{m}_{\tilde{q}} \;
                                                                                                                                                                                                          \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}} - \tilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \overline{\text{y}_{u}}^{\; \text{i2i3}} \right) \; \text{LF}_{3,1,1,-1} \big[ \text{m}_{\tilde{u}}^{\; \text{i3}} \text{, m}_{3} \text{, m}_{\tilde{q}} \right] \; \text{m}_{\tilde{q}} \; \text{m
                                                                                                                                                                                                                               \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{\mu} \; \mathbf{c_{\gamma}} \; \mathbf{y_{u}}^{\;\; \mathbf{i1i4}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{1}}, \; \mathbf{m_{\tilde{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{1}}, \; \mathbf{m_{\tilde{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{1}}, \; \mathbf{m_{\tilde{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{1}}, \; \mathbf{m_{\tilde{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{1}}, \; \mathbf{m_{\tilde{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{1}}, \; \mathbf{m_{\tilde{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{1}}, \; \mathbf{m_{\tilde{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{1}}, \; \mathbf{m_{\tilde{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{1}}, \; \mathbf{m_{\tilde{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{1}}, \; \mathbf{m_{2}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{1}}, \; \mathbf{m_{2}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{1}}, \; \mathbf{m_{2}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{1}}, \; \mathbf{m_{2}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{1}}, \; \mathbf{m_{2}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{1}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{2}}, \; \mathbf{m_{2}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{1}}^{\;\; \mathbf{i4}}, \; \mathbf{m_{2}}, 
                                                                                                                                                                                                                           \mathsf{m_1} \, \mathsf{s_{Y}} \, \mathsf{g_{1}}^2 \, \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2}\mathsf{i3}} \, \left(\mathsf{s_{Y}} \, \mathsf{a_u}^{\mathsf{i1}\mathsf{i4}} - \widetilde{\mu} \, \mathsf{c_{Y}} \, \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1}\mathsf{i4}}\right) \, \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}}, \, \mathsf{m_1}, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}} \, \mathsf{m_{\tilde{q}}} \, \mathsf{m_1} \big] \, \mathsf{m_{\tilde{q}}} \, \mathsf{m_1} \, \mathsf{m_{\tilde{q}}} \, \mathsf{m_2} \, \mathsf{m_3} \, \mathsf{m_3}
                                                                                                                                                                     \frac{2}{a} \, m_3 \, s_\gamma \, g_3^2 \, \overline{y_u}^{i2i3} \, \left( - \, s_\gamma \, a_u^{\, i1i4} + \widetilde{\mu} \, c_\gamma \, y_u^{\, i1i4} \right) \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,1,0} \big[ \, m_{\widetilde{u}}^{\, i4}, \, m_3, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i4} \big] \, \mathsf{LF}_{2,1,1,1,0}
                                                                                                                                                                         \frac{1}{2}\;\widetilde{\mu}^2\;\overline{y_d}^{i2p}\;y_d^{\;i1p}\;\overline{y_u}^{ri3}\;y_u^{\;ri4}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,9}\big[\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{d}}^{\;p}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;r}\big]\;-
                                                                                                                                                                         \frac{1}{4}\;\overline{y_u}^{\text{ri3}}\;\overline{y_u}^{\text{i2p}}\;y_u^{\text{ri4}}\;y_u^{\text{i1p}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,-1}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{r}}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{p}}\big]\;-
                                                                                                                                                                             \frac{1}{54} g_1^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{1,1,1,1,-1}[m_1, m_{\tilde{q}}^{i1}, m_{\tilde{u}}^{i3}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                     \tfrac{1}{216}\;\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{i2}},\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}},\,\tilde{\mu}\big]\;\text{--}
                                                                                                                                                                         \frac{1}{54} g_1^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{1,1,1,1,1,-1}[m_1, m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{u}}^{i4}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                                                                           g_1^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{1,1,1,1,-1}[m_1,m_{\tilde{u}}^{i4},m_{\tilde{u}}^{i3},\tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           ^{\text{-i}2i3} y_{u}^{\text{i}1i4} \mathsf{LF}_{1,1,1,1,-1}[\mathsf{m}_{2},\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i}2},\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}]
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   il, m<sub>ũ</sub>
                                                                                                                                                                                                          g_3{}^2\,\overline{y_u}{}^{i2i3}\,y_u{}^{i1i4}\,LF_{1,1,1,1,-1}\big[\,m_3\,,\,m_{\tilde{q}}
                                                                                                                                                                                                          g_3^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{1,1,1,1,-1}[m_3, m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i1}, \tilde{\mu}] -
                                                                                                                                                                                                      g_3^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{1,1,1,1,-1}[m_3, m_{\tilde{q}}]
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   \tfrac{2}{9} \; \mathsf{g_3}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{1,1,1,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} \, , \, \tilde{\mu} \, \big] \, \big)
```