```
C_{\mathsf{qd}}^{\,\prime}
                                          ^{(8)} i1_i2_i3_i4_ 
ightarrow
                         9\;{y_d}^{\text{ili4}}\;\left(3\;\overline{y_d}^{\text{ri3}}\;\overline{y_d}^{\text{i2p}}\;{y_d}^{\text{rp}}\;\left(1+{s_{_{Y}}}^2\right)\;-\;\overline{y_d}^{\text{pi3}}\;\overline{y_u}^{\text{i2r}}\;{y_u}^{\text{pr}}\;\left(-1+{c_{_{Y}}}^2\right)\right)\;+\;
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 \overline{y_d}^{\text{i2i3}} \, \left( 4 \, {y_d}^{\text{i1i4}} \, \left( 2 \, {g_1}^2 + 27 \, {g_2}^2 + 6 \, {g_3}^2 \right) \, - \, 9 \, {y_d}^{\text{pi4}} \, \overline{y_u}^{\text{pr}} \, {y_u}^{\text{i1r}} \, \left( - \, 1 + \, {c_{_{\Upsilon}}}^2 \right) \right) \, + \, \left( - \, {y_d}^2 \, {y_d}^2
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 16\;{g_{3}}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{pi3}}\;{y_{d}}^{\text{pi4}}\;{\delta_{\text{i1i2}}}\big)\;+\;8\;{g_{3}}^{2}\;\left({s_{\gamma}}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2p}}\;{y_{d}}^{\text{i1p}}\;+\;{c_{\gamma}}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2p}}\;{y_{u}}^{\text{i1p}}\right)\;{\delta_{\text{i3i4}}}\big)\;+
                                                                                                                                                                            \frac{2}{3} g_3^4 LF_{3,0}[m_3] \delta_{i1i2} \delta_{i3i4} + g_3^4 LF_{4,-1}[m_3] \delta_{i1i2} \delta_{i3i4} - \frac{16}{15} g_3^4 LF_{5,-2}[m_3] \delta_{i1i4} \delta_{i3i4} + \frac{16}{15} g_3^4 LF_{5,-2}[m_3] \delta_{i1i4} \delta_{i1i4} + \frac{16}{15} g_3^4 LF_{5,-2}[m_3] \delta_{i1i4} \delta_{i1i4} + \frac{16}{15} g_3^4 LF_{5,-2}[m_3] \delta_{i1i4} + \frac{16}{15} g_3^4 LF_{5,-2}[m_3] \delta_{i1i4} \delta_{i1i4} + \frac{16}{15} g_3^4 LF_{5,-2}[m_3] \delta_{i1i4} + \frac{
                                                                                                                                                                            \frac{1}{2} \, \sum_{p} \, s_{\gamma} \, {g_{1}}^{2} \, \frac{1}{{m_{e}}^{4}} \, \overline{y_{d}}^{i2i3} \, y_{d}^{i1i4} \, \left( 2 \, s_{2\,\gamma} \, c_{\gamma} + s_{\gamma} \, c_{2\,\gamma} \right) \, \, \mathsf{LF}_{1,\theta} \left[ \, m_{\overline{d}}^{\,\,p} \, \right] \, + \, \left( 1 \, m_{\overline{d}}^{\,\,p} \, 
                                                                                                                                                                            \frac{8}{45} \sum_{p} g_{3}^{4} LF_{5,-2} [m_{\tilde{d}}^{p}] \delta_{i1i2} \delta_{i3i4} -
                                                                                                                                                                        3 \, s_{\gamma} \, \frac{1}{m_0^4} \, \overline{y_d}^{pr} \, \overline{y_d}^{i2i3} \, y_d^{pr} \, y_d^{i1i4} \, \left( - \, s_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, LF_{1,0} \left[ m_{\bar{d}}^{\, r} \right] - \, c_{\gamma}^{\, 2} \, c_{\gamma}^{\, 2
                                                                                                                                                                            \frac{1}{2} \, \sum_{p} \, s_{\gamma} \, g_{1}^{2} \, \frac{1}{m_{0}^{4}} \, \overline{y_{d}}^{i2i3} \, y_{d}^{i1i4} \, \left( 2 \, s_{2\,\gamma} \, c_{\gamma} + s_{\gamma} \, c_{2\,\gamma} \right) \, LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{e}}^{\,p} \right] \, + \, c_{2\,\gamma} \, \left( m_{\tilde{e}}^{\,p} \right) \, + \, c_
                                                                                                                                                                        s_{\gamma} \, \tfrac{1}{m_{\text{p}}^{\, 4}} \, \overline{y_{\text{d}}}^{\text{i2i3}} \, y_{\text{d}}^{\, \text{i1i4}} \, \overline{y_{\text{e}}}^{\text{pr}} \, y_{\text{e}}^{\, \text{pr}} \, \left( s_{\text{2} \, \gamma} \, c_{\gamma} - s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{1,0}} \big[ \, m_{\tilde{\text{e}}}^{\, \, r} \, \big] \, + \, s_{\text{m}}^{\, \, \text{e}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\, 3} \right) \, \mathsf{LF}_{\text{m}} \, \left( s_{\text{m}} \, c_{\gamma} + s_{
                                                                                                                                                                            \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; \frac{1}{m_{0}{}^{4}} \; \overline{y_{d}}^{i2i3} \; y_{d}{}^{i1i4} \; \left(2 \; \overline{y_{e}}^{pr} \; y_{e}{}^{pr} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} - s_{\gamma}{}^{3}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(2 \; s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{2 \; \gamma}\right) \right) \; LF_{1,0} \left[m_{\tilde{l}}^{-p}\right] \; - \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{1}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{2}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{2}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{2}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{2}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{2}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{2}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{2}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{2}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{2}{}^{2} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma}\right) \; + \\ \sum_{p} \; g_{2
                                                                                                                                                                                \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; \frac{1}{m_{n}^{4}} \; \overline{y_{d}}^{i2i3} \; y_{d}^{i1i4} \; \left( 6 \; \overline{y_{d}}^{pr} \; y_{d}^{pr} \; \left( - \, s_{2 \, \gamma} \; c_{\gamma} + \, s_{\gamma}^{\, 3} \right) \; + \; 6 \; c_{\gamma} \; \overline{y_{u}}^{pr} \; y_{u}^{pr} \; \left( s_{2 \, \gamma} + \, s_{\gamma} \; c_{\gamma} \right) \; + \; 3 \; c_{\gamma} \; c_{\gamma
                                                                                                                                                                                                                                                                             \frac{5}{6} \, \sum_{p} \, {\rm g_3}^4 \, \, {\rm LF_4,_{-1}} \big[ \, {\rm m_{\tilde{q}}}^p \, \big] \, \, \delta_{\rm ili2} \, \, \delta_{\rm i3i4} \, + \, \frac{16}{45} \, \sum_{p} \, {\rm g_3}^4 \, \, {\rm LF_5,_{-2}} \big[ \, {\rm m_{\tilde{q}}}^p \, \big] \, \, \delta_{\rm ili2} \, \, \delta_{\rm i3i4} \, + \, \frac{1}{45} \, \, \delta_{\rm ili2} \, \, \delta_{\rm ili2} \, \, \delta_{\rm ili4} \, + \, \frac{1}{45} \, \, \delta_{\rm ili2} \, \, \delta_{\rm ili4} \, + \, \frac{1}{45} \, \, \delta_{\rm ili4} \, + \, \frac{1}{45} \, \, \delta_{\rm ili4} \, + \, \frac{1}{45} \, \, \delta_{\rm ili4} \, \, \delta_{\rm ili4} \, + \, \frac{1}{45} \, \, \delta_{\rm ili4} \, 
                                                                                                                                                                        \sum_{p} \, \mathsf{s}_{\gamma} \, \mathsf{g_{1}}^{2} \, \, \frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{4}} \, \, \overline{\mathsf{y_{d}}}^{\mathsf{i2i3}} \, \, \mathsf{y_{d}}^{\mathsf{i1i4}} \, \, (2 \, \mathsf{s_{2}}_{\gamma} \, \mathsf{c_{\gamma}} + \mathsf{s_{\gamma}} \, \mathsf{c_{2}}_{\gamma}) \, \, \mathsf{LF_{1,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, p} \big] \, + \, \frac{2}{9} \, \sum_{p} \, \mathsf{g_{3}}^{\, 4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\mathsf{i1i2}} \, \, \delta_{\mathsf{i3i4}} \, - \, \delta_{\mathsf{i3i4}} \, + \, \delta_{\mathsf{i3i4
                                                                                                                                                                                \frac{5}{12} \, \sum_{\mathbf{p}} \, \mathbf{g_3}^4 \, \mathsf{LF_{4,-1}} \big[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\, \mathbf{p}} \big] \, \, \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \, \, \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} \, + \, \frac{8}{45} \, \sum_{\mathbf{p}} \, \mathbf{g_3}^4 \, \, \mathsf{LF_{5,-2}} \big[ \, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\, \mathbf{p}} \big] \, \, \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \, \, \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} \, - \, \frac{1}{12} \, \, \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} \, - \, \frac{
                                                                                                                                                                   3\; s_{\gamma}\; c_{\gamma}\; \frac{1}{m_{_{0}}{^{4}}}\; \overline{y_{d}}{^{1213}}\; y_{d}{^{1114}}\; \overline{y_{u}}^{pr}\; y_{u}^{pr}\; (s_{2\;\gamma}+s_{\gamma}\; c_{\gamma})\; LF_{1,0}\left[m_{\bar{u}}{^{r}}\right] -\frac{1}{4}\; s_{\gamma}\; \frac{1}{m_{_{0}}{^{4}}}\; \overline{y_{d}}{^{1213}}\; y_{d}{^{1114}}\; y_{d}{^{11
                                                                                                                                                                                                             \left(3\;{s_4}_{\gamma}\;{c_{\gamma}}\;\left({g_1}^2+{g_2}^2\right)\;+\;{s_{\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)\right)\;LF_{1,0}\left[\,m_{_{\!\!D}}\,\right]\;+\;3\;{g_2}^2\;\left(-\;1\;+\;{c_2}_{\gamma}^{\;2}\right)
                                                                                                                                                                            \frac{1}{4} \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \, \text{S}_{\text{Y}}^{\, 2} \, \left( 3 \, \text{S}_{\text{Y}}^{\, 2} \, \overline{y_d}^{\text{pr}} \, \overline{y_d}^{\text{i2i3}} \, y_d^{\, \text{pi4}} \, y_d^{\, \text{i1r}} + 3 \, y_d^{\, \text{i1i4}} \, \left( \text{S}_{\text{Y}}^{\, 2} \, \overline{y_d}^{\text{ri3}} \, \overline{y_d}^{\text{i2p}} \, y_d^{\, \text{rp}} - c_{\text{Y}}^{\, 2} \, \overline{y_d}^{\text{pi3}} \, \overline{y_u}^{\text{i2r}} \, y_u^{\, \text{pr}} \right) \, - \, \left( \text{S}_{\text{P}}^{\, 2} \, \overline{y_d}^{\, \text{pi3}} \, \overline{y_d}^{\, \text{i2p}} \, y_d^{\, \text{rp}} - c_{\text{P}}^{\, 2} \, \overline{y_d}^{\, \text{pi3}} \, \overline{y_u}^{\, \text{i2r}} \, y_u^{\, \text{pr}} \right) \, - \, \left( \text{S}_{\text{P}}^{\, 2} \, \overline{y_d}^{\, \text{pi3}} \, \overline{y_d}^{\, \text{i2p}} \, y_d^{\, \text{pi3}} \, \overline{y_d}^{\, \text{pi3}} \, \overline{y_d}^{\, \text{i2p}} \, y_d^{\, \text{i2p}} \, y
                                                                                                                                                                                                                                                                        \overline{y_d}^{\text{i2i3}} \, \left( 2 \, {y_d}^{\text{i1i4}} \, \left( {g_1}^2 + 3 \, {g_2}^2 \right) \, + \, 3 \, {c_{\gamma}}^2 \, {y_d}^{\text{pi4}} \, \overline{y_u}^{\text{pr}} \, {y_u}^{\text{i1r}} \right) \right) \, \, \text{LF}_{\text{1,1}} [\, \text{m}_{\scriptscriptstyle{\bar{\Phi}}} \,] \, \, + \, 3 \, {g_2}^2 \, + \, 3 \, {g_2}^2
                                                                                                                                                                                                                                  \left(\,{\rm S_{\gamma}}^{2} \, \left(\, 3 \, \, \overline{y_{d}}^{\, i2i3} \, \left(\, y_{d}^{\, i1i4} \, \left(\, g_{1}^{\, 2} \, + \, 3 \, \, g_{2}^{\, 2}\,\right) \, + \, 2 \, \, c_{\gamma}^{\, 2} \, \, y_{d}^{\, pi4} \, \, \overline{y_{u}}^{pr} \, \, y_{u}^{\, i1r}\,\right) \, + \, 2 \, \, \overline{y_{d}}^{pi3} \, \left(\, 3 \, \, c_{\gamma}^{\, 2} \, \, y_{d}^{\, i1i4} \, \, \overline{y_{u}}^{i2r} \, \, y_{u}^{\, pr} \, - \, a_{\gamma}^{\, 2} \, \, y_{d}^{\, i2i3} \, \, \right) \, + \, 2 \, \, \overline{y_{d}}^{\, i2i3} \, \left(\, 3 \, \, c_{\gamma}^{\, 2} \, \, y_{d}^{\, i1i4} \, \, \overline{y_{u}}^{\, i2r} \, \, y_{u}^{\, pr} \, - \, a_{\gamma}^{\, 2} \, \, y_{d}^{\, i2i3} \, \, \right) \, + \, 2 \, \, \overline{y_{d}}^{\, i2i3} \, \left(\, 3 \, \, c_{\gamma}^{\, 2} \, \, y_{d}^{\, i2i3} \, \, \, \overline{y_{u}}^{\, i2r} \, \, y_{u}^{\, i2r} \, \, y_{u}^{\, i2r} \, \, \, y_{u}^{\, i2r} \, \, y_{
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      4\;g_{3}^{\;2}\;y_{d}^{\;pi4}\;\delta_{i1i2}\big)\,\big)\;-\;4\;g_{3}^{\;2}\;\left(\,s_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{\,i2p}\;y_{d}^{\;i1p}\,+\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{u}}^{\,i2p}\;y_{u}^{\;i1p}\,\right)\;\delta_{i3i4}\big)\;\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\,\mathsf{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{\,i2p}\;y_{u}^{\,i2p}\;y_{u}^{\,i2p}\,\left(\,s_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,i2p}\,s_{u}^{\,
                                                                                                                                                                            \frac{1}{9} \ g_{1}^{2} \ \frac{1}{m_{\tilde{u}}^{2}} \ s_{\gamma}^{2} \ \overline{y_{d}}^{i2i3} \ y_{d}^{i1i4} \ LF_{1,1,0} \left[ m_{1}, \ m_{\tilde{d}}^{i3} \right] - \frac{1}{18} \ g_{1}^{2} \ \frac{1}{m_{\tilde{u}}^{2}} \ s_{\gamma}^{2} \ \overline{y_{d}}^{i2i3} \ y_{d}^{i1i4} \ LF_{2,1,-1} \left[ m_{1}, \ m_{\tilde{d}}^{i3} \right] + \frac{1}{18} \left[ m_{1}, \ m_{1
                                                                                                                                                                            \frac{1}{9} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_o^2} \ s_\gamma^2 \ \overline{y_d}^{i2i3} \ y_d^{i1i4} \ \mathsf{LF}_{1,1,9} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ - \ \frac{1}{18} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_o^2} \ s_\gamma^2 \ \overline{y_d}^{i2i3} \ y_d^{i1i4} \ \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_{\bar{d}}^{-i4} \right] \ + \ \frac{1}{18} \left[ m_1, \ m_1, \ m_1, \ m_1, \ m_1, \ m_2, \ m_2
                                                                                                                                                                            \frac{1}{27} \; g_1{}^2 \; g_3{}^2 \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \; \mathsf{m}_1 \; , \; \mathsf{m}_{\overset{\cdot}{\mathsf{d}}}{}^{\overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{1}}} \right] \; \delta_{\overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{2}}} \; \delta_{\overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{3}} \overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{4}}} + \frac{1}{27} \; g_1{}^2 \; g_3{}^2 \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \; \mathsf{m}_1 \; , \; \mathsf{m}_{\overset{\cdot}{\mathsf{d}}}{}^{\overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{4}}} \right] \; \delta_{\overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{2}}} \; \delta_{\overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{3}} \overset{\cdot}{\mathsf{4}}} + \frac{1}{27} \; g_1{}^2 \; g_3{}^2 \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \; \mathsf{m}_1 \; , \; \mathsf{m}_{\overset{\cdot}{\mathsf{d}}}{}^{\overset{\cdot}{\mathsf{4}}} \right] \; \delta_{\overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{2}}} \; \delta_{\overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{3}} \overset{\cdot}{\mathsf{4}}} + \frac{1}{27} \; g_1{}^2 \; g_3{}^2 \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \; \mathsf{m}_1 \; , \; \mathsf{m}_{\overset{\cdot}{\mathsf{d}}}{}^{\overset{\cdot}{\mathsf{4}}} \right] \; \delta_{\overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{3}}} \; \delta_{\overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{3}}} \; \delta_{\overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{3}}} \; \delta_{\overset{\cdot}{\mathsf{1}}} \; \delta_{\overset{\cdot}{\mathsf{1}} \overset{\cdot}{\mathsf{3}}} \; \delta_{\overset{\cdot}{\mathsf{1}}} \; \delta_{\overset{\cdot
                                                                                                                                                                            \frac{2}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{-\bar{\mathsf{1}}4}\right]\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{3}}\bar{\mathsf{1}}4}+\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{-\bar{\mathsf{1}}4}\right]\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{3}}\bar{\mathsf{1}}4}+\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{-\bar{\mathsf{1}}4}\right]\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{3}}\bar{\mathsf{1}}4}+\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{-\bar{\mathsf{1}}4}\right]\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{3}}\bar{\mathsf{1}}4}+\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{-\bar{\mathsf{1}}4}\right]\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{3}}\bar{\mathsf{1}}4}+\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{-\bar{\mathsf{1}}4}\right]\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{3}}\bar{\mathsf{1}}4}+\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{-\bar{\mathsf{1}}4}\right]\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar{\mathsf{1}}}\;\delta_{\bar
                                                                                                                                                                            \frac{1}{36} g_1^2 \frac{1}{m_0^2} s_{\gamma}^2 \overline{y_d}^{i2i3} y_d^{i1i4} LF_{1,1,0}[m_1, m_{\tilde{q}}^{i1}] -
                                                                                                                                                                            \frac{1}{72} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_\text{g}^2} \ s_\text{y}^2 \ \overline{y_\text{d}}^\text{i2i3} \ y_\text{d}^\text{i1i4} \ \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_1 \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\, \text{i1}} \big] \ + \ \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_\text{g}^2} \ s_\text{y}^2 \ \overline{y_\text{d}}^\text{i2i3} \ y_\text{d}^\text{i1i4} \ \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \big[ \, \mathsf{m}_1 \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\, \text{i2}} \big] \ - \ \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_\text{g}^2} \ s_\text{y}^2 \ \overline{y_\text{d}}^\text{i2i3} \ y_\text{d}^\text{i1i4} \ \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \big[ \, \mathsf{m}_1 \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\, \text{i2}} \big] \ - \ \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_\text{g}^2} \ s_\text{y}^2 \ \overline{y_\text{d}}^\text{i2i3} \ y_\text{d}^\text{i1i4} \ \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \big[ \, \mathsf{m}_1 \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\, \text{i2}} \big] \ - \ \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_\text{g}^2} \ s_\text{y}^2 \ \overline{y_\text{d}}^\text{i2i3} \ y_\text{d}^\text{i1i4} \ \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \big[ \, \mathsf{m}_1 \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\, \text{i2}} \big] \ - \ \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_\text{g}^2} \ s_\text{y}^2 \ \overline{y_\text{d}}^\text{i2i3} \ y_\text{d}^\text{i1i4} \ \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \big[ \, \mathsf{m}_1 \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\, \text{i2}} \big] \ - \ \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_\text{g}^2} \ s_\text{y}^2 \ \overline{y_\text{d}}^\text{i2i3} \ y_\text{d}^\text{i1i4} \ \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \big[ \, \mathsf{m}_1 \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\, \text{i2}} \big] \ + \ \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_\text{g}^2} \ s_\text{y}^2 \ \overline{y_\text{d}}^\text{i2i3} \ y_\text{d}^\text{i1i4} \ \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \big[ \, \mathsf{m}_1 \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\, \text{i2}} \big] \ + \ \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_\text{g}^2} \ s_\text{y}^2 \ \overline{y_\text{d}}^\text{i2i3} \ y_\text{d}^\text{i2i3} \ y_\text{d}^\text{i2i3} \ y_\text{d}^\text{i2i4} \ \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \big[ \, \mathsf{m}_1 \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\, \text{i2i3}} \big] \ + \ \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_\text{g}^2} \ s_\text{g}^2 \ \overline{y_\text{d}}^\text{i2i3} \ y_\text{d}^\text{i2i4} \ \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \big[ \, \mathsf{m}_1 \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\, \text{i2i4}} \big] \ + \ \frac{1}{36} \ g_1^2 \ s_\text{g}^2 \ \overline{y_\text{d}}^\text{i2i3} \ y_\text{d}^\text{i2i4} \ \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \big[ \, \mathsf{m}_1 \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\, \text{i2i4}} \big] \ + \ \frac{1}{36} \ g_1^2 \ s_\text{g}^2 \ \overline{y_\text{d}}^\text{i2i4} \ \mathsf{m}_1 \,, \ \mathsf{m}_1 \,, \ \mathsf{m}_1 \,, \ \mathsf{m}_2 \,
                                                                                                                                                                            \frac{1}{72} \ g_1{}^2 \ \frac{1}{m_0{}^2} \ g_\gamma{}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2i3} \ y_d{}^{i1i4} \ \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_1 \, , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{i2} \, \big] \ + \ \frac{1}{108} \ g_1{}^2 \ g_3{}^2 \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_1 \, , \ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{i2} \, \big] \ \delta_{i1i2} \ \delta_{i3i4} \ + \ \delta_{i1i2} \ \delta_{i3i4} \ + \ \delta_{i1i2} \ \delta_{i3i4} \ + \ \delta_{i1i2} \ \delta_{i1i2} \ \delta_{i1i2} \ \delta_{i1i3} \ \delta_{i1i4} \ 
                                                                                                                                                                            \frac{1}{108}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;12}\right]\;\delta_{\mathsf{1112}}\;\delta_{\mathsf{1314}}\,-\,\frac{1}{54}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;12}\right]\;\delta_{\mathsf{1112}}\;\delta_{\mathsf{1314}}\,+\,\frac{1}{54}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;12}\right]\;\delta_{\mathsf{1112}}\;\delta_{\mathsf{1314}}\,+\,\frac{1}{54}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;12}\right]\;\delta_{\mathsf{1112}}\;\delta_{\mathsf{1314}}\,+\,\frac{1}{54}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2
                                                                                                                                                                            \frac{1}{108}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{-i\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}1\dot{1}2}\;\delta_{\mathsf{i}3\dot{1}4}\,+\,g_{1}^{2}\;\frac{1}{\mathsf{m}_{0}^{-4}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\mathsf{i}2\dot{1}3}\;y_{d}^{\,\mathsf{i}1\dot{1}4}\;\mathsf{LF}_{1,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\widetilde{\mu}\,\right]\,+\,s_{1}^{2}\,s_{1}^{2}\,s_{2}^{2}\,s_{2}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_{3}^{2}\,s_
                                                                                                                                                                   2\; m_1\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; c_\gamma\; g_1{}^2\; \frac{1}{m_0{}^4}\; \overline{y_d}{}^{i2i3}\; y_d{}^{i1i4}\; \left(c_\gamma{}^2 - 2\; s_\gamma{}^2\right)\; LF_{1,1,0}\left[\,m_1\,,\; \widetilde{\mu}\,\right]\; + \\ \frac{1}{2}\; m_1\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; c_\gamma\; g_1{}^2\; \frac{1}{m_0{}^4}\; \overline{y_d}{}^{i2i3}\; y_d{}^{i1i4}\; \left(c_\gamma{}^2 - 2\; s_\gamma{}^2\right)\; LF_{1,1,0}\left[\,m_1\,,\; \widetilde{\mu}\,\right]\; + \\ \frac{1}{2}\; m_1\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; c_\gamma\; g_1{}^2\; \frac{1}{m_0{}^4}\; \overline{y_d}{}^{i2i3}\; y_d{}^{i1i4}\; \left(c_\gamma{}^2 - 2\; s_\gamma{}^2\right)\; LF_{1,1,0}\left[\,m_1\,,\; \widetilde{\mu}\,\right]\; + \\ \frac{1}{2}\; m_1\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; c_\gamma\; g_1{}^2\; \frac{1}{m_0{}^4}\; \overline{y_d}{}^{i2i3}\; y_d{}^{i1i4}\; \left(c_\gamma{}^2 - 2\; s_\gamma{}^2\right)\; LF_{1,1,0}\left[\,m_1\,,\; \widetilde{\mu}\,\right]\; + \\ \frac{1}{2}\; m_1\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; c_\gamma\; g_1{}^2\; \frac{1}{m_0{}^4}\; \overline{y_d}\; \frac{1}{2}\; \frac{1}{m_0{}^4}\; \overline{y_d}\; \frac{1}{m_0{}^4}\; \overline{y_d
                                                                                                                                                                            \frac{3}{4} g_2^2 \frac{1}{m_0^2} s_{\gamma}^2 \overline{y_d}^{i2i3} y_d^{i1i4} LF_{1,1,0} [m_2, m_{\bar{q}}^{i1}] -
                                                                                                                                                                            \frac{3}{8}\;g_{2}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{^{2}}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,_{-1}}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i1}}\right]\;+\;\frac{3}{4}\;g_{2}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{^{2}}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{1,1,0}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}}\right]\;-\;\frac{3}{4}\;g_{2}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{^{2}}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{1,1,0}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}}\right]\;-\;\frac{3}{4}\;g_{2}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}
                                                                                                                                                                            \frac{3}{8}\;g_{2}^{2}\;\frac{1}{m_{o}^{2}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[m_{2}\,,\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\theta}\!\left[m_{2}\,,\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\theta}\!\left[m_{2}\,,\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\theta}\!\left[m_{2}\,,\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\theta}\!\left[m_{2}\,,\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\theta}\!\left[m_{2}\,,\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\theta}\!\left[m_{2}\,,\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\theta}\!\left[m_{2}\,,\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\theta}\!\left[m_{2}\,,\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\theta}\!\left[m_{2}\,,\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\theta}\!\left[m_{2}\,,\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\theta}\!\left[m_{2}\,,\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\theta}\!\left[m_{2}\,,\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta
                                                                                                                                                                            \frac{1}{4}\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{LF_{2,2,-1}}\big[\,\mathsf{m_2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big]\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}}\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{2}\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big]\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}}\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} + \frac{1}{2}\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}}\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} + \frac{1}{2}\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}}\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} + \frac{1}{2}\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}}\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} + \frac{1}{2}\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{3}\,\mathsf{2}}\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} + \frac{1}{2}\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{3}\,\mathsf{2}}\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} + \frac{1}{2}\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} + \frac{1}{2}\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_3}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} + \frac{1}{2}\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_3}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} + \frac{1}{2}\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_3}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} + \frac{1}{2}\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{g_3}
                                                                                                                                                                            \frac{1}{4}~g_{2}^{2}~g_{3}^{2}~\mathsf{LF_{4,1,-2}}\big[\,\mathsf{m_{2}}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,i\,2}\,\big]~\delta_{i\,1\,i\,2}~\delta_{i\,3\,i\,4} + 3~g_{2}^{2}~\frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{\,4}}~s_{\gamma}^{2}~\overline{y_{d}}^{i\,2\,i\,3}~y_{d}^{\,i\,1\,i\,4}~\mathsf{LF_{1,1,-1}}[\,\mathsf{m_{2}}\,,\,\widetilde{\mu}\,]~+
                                                                                                                                                                   6\; \mathsf{m_2}\; \mathsf{s_{\gamma}}\; \widetilde{\mu}\; \mathsf{c_{\gamma}}\; \mathsf{g_2}^2\; \frac{_1}{^{\mathsf{m_0}^4}}\; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2i3}}\; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\; \left(\mathsf{c_{\gamma}}^2 - 2\; \mathsf{s_{\gamma}}^2\right)\; \mathsf{LF_{1,1,0}}\left[\,\mathsf{m_2}\,,\; \widetilde{\mu}\,\right]\; + \\
                                                                                                                                                                            \frac{4}{3} \; g_{3}^{2} \; \frac{1}{m_{o}^{2}} \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}^{12i3}} \; y_{d}^{i1i4} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; - \; \frac{2}{3} \; g_{3}^{2} \; \frac{1}{m_{o}^{2}} \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}^{12i3}} \; y_{d}^{i1i4} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{i3} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \;
                                                                                                                                                                            \frac{4}{3}\ g_3{}^2\ \frac{1}{m_{_0}{}^2}\ s_\gamma{}^2\ \overline{y_d}{}^{i2i3}\ y_d{}^{i1i4}\ \mathsf{LF}_{1,1,0}\big[\,\mathsf{m}_3\,,\ \mathsf{m}_{\check{d}}{}^{i4}\,\big] \ -\frac{2}{3}\ g_3{}^2\ \frac{1}{m_{_0}{}^2}\ s_\gamma{}^2\ \overline{y_d}{}^{i2i3}\ y_d{}^{i1i4}\ \mathsf{LF}_{2,1,-1}\big[\,\mathsf{m}_3\,,\ \mathsf{m}_{\check{d}}{}^{i4}\,\big] \ -\frac{2}{3}\ g_3{}^2\ \frac{1}{m_{_0}{}^2}\ s_\gamma{}^2\ \overline{y_d}{}^{i2i3}\ y_d{}^{i1i4}\ \mathsf{LF}_{2,1,-1}\big[\,\mathsf{m}_3\,,\ \mathsf{m}_{\check{d}}{}^{i4}\,\big] \ -\frac{2}{3}\ \mathsf{m}_{\check{d}}{}^{i4}\,\big]
                                                                                                                                                                            \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \mathsf{m}_{3} \,, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} 4} \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} - \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \mathsf{m}_{3} \,, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} 4} \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} - \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \mathsf{m}_{3} \,, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} 4} \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} - \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \mathsf{m}_{3} \,, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} 4} \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} - \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \mathsf{m}_{3} \,, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} 4} \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} - \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \mathsf{m}_{3} \,, \, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} 4} \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} - \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \mathsf{m}_{3} \,, \, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} 4} \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot
                                                                                                                                                                            \frac{25}{18} \; g_3^{\; 4} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_3 \, , \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\; \dot{\mathsf{1}}\, 4} \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4} \; + \; \frac{4}{9} \; g_3^{\; 4} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_3 \, , \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\; \dot{\mathsf{1}}\, 4} \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4} \; + \; \frac{4}{9} \; g_3^{\; 4} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_3 \, , \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\; \dot{\mathsf{1}}\, 4} \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4} \; + \; \frac{4}{9} \; g_3^{\; 4} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_3 \, , \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\; \dot{\mathsf{1}}\, 4} \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4} \; + \; \frac{4}{9} \; g_3^{\; 4} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_3 \, , \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\; \dot{\mathsf{1}}\, 4} \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4} \; + \; \frac{4}{9} \; g_3^{\; 4} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_3 \, , \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\; \dot{\mathsf{1}}\, 4} \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4} \; + \; \frac{4}{9} \; g_3^{\; 4} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_3 \, , \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\; \dot{\mathsf{1}}\, 4} \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{
                                                                                                                                                                            \frac{4}{3}\;g_{3}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{}^{2}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{1,1,0}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,\text{i1}}\,\right]\;-\;\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{}^{2}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\,\,\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,\text{i1}}\,\right]\;+\;\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{}^{2}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\,\,\text{i2i3}}\;y_{d}^{\,\,\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,\text{i1}}\,\right]\;+\;\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{}^{2}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\,\,\text{i2i3}}\;y_{d}^{\,\,\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,\text{i1i}}\,\right]\;+\;\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{}^{2}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\,\,\text{i2i3}}\;y_{d}^{\,\,\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,\text{i1i}}\,\right]\;+\;\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{}^{2}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\,\,\text{i2i3}}\;y_{d}^{\,\,\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,\,\text{i1i}}\,\right]\;+\;\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{}^{2}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\,\,\text{i2i3}}\;y_{d}^{\,\,\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,\text{i1i}}\,\right]\;
                                                                                                                                                                            \frac{4}{3}\;g_{3}^{2}\;\frac{1}{m_{\text{o}}^{2}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{1,1,0}\!\left[m_{3},\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]-\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;\frac{1}{m_{\text{o}}^{2}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[m_{3},\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]-\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;m_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[m_{3},\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\right]-\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;m_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[m_{3},\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2i}}\right]-\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;m_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[m_{3},\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2i3}}\right]-\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;m_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[m_{3},\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2i3}}\right]-\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;m_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[m_{3},\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2i3}}\right]-\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;m_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[m_{3},\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2i3}}\right]-\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;m_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[m_{3},\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2i3}}\right]-\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;m_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{i2i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[m_{3},\;m_{\tilde{q}}^{\text{i2i3}}\right]-\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;m_{\tilde{q}}^{2}\;m_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{\tilde{q}}^{2}\;s_{
                                                                                                                                                                            \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} \, 2} \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; - \; \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} \, 2} \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; - \; \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} \, 2} \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; - \; \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} \, 2} \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; - \; \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} \, 2} \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; - \; \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} \, 2} \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; - \; \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} \, 2} \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1
                                                                                                                                                                                \frac{25}{18}\; {\mathsf{g_3}}^4\; \mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_3},\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big]\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}}\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}}\; +\; \frac{4}{9}\; {\mathsf{g_3}}^4\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\big[\,\mathsf{m_3},\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big]\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}}\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}}\; +\; \frac{4}{9}\; \mathsf{g_3}^4\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\big[\,\mathsf{m_3},\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big]\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}}\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}}\; +\; \frac{4}{9}\; \mathsf{g_3}^4\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\big[\,\mathsf{m_3},\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big]\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}}\; +\; \frac{4}{9}\; \mathsf{g_3}^4\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\big[\,\mathsf{m_3},\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big]\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}}\; +\; \frac{4}{9}\; \mathsf{g_3}^4\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\big[\,\mathsf{m_3},\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big]\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}}\; +\; \frac{4}{9}\; \mathsf{g_3}^4\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\big[\,\mathsf{m_3},\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,\big]\; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}}\; +\; \frac{4}{9}\; \mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}\, +\; \frac{4}{9}\; \mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\mathsf{q}\,2}\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}\, +\; \frac{4}{9}\; \mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}\, +\; \frac{4}{9}\; \mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}\,2}\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}\, +\; \frac{4}{9}\; \mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}\, +\; \frac{4}{9}\; \mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}\,2}\,\mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}\, +\; \frac{4}{9}\; \mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}\, +\; \frac{4}{9}\; \mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}}\, +\; \frac{4}{9}\; \mathsf{m_{\tilde{\mathsf{q}}}\, +\; \frac
                                                                                                                                                                                \frac{1}{2} \; \frac{1}{\mathsf{m_e}^2} \; \mathsf{S_{\gamma}}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{ri3}} \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{rp}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{1,1,0}} \left[ \mathsf{m_d}^{\mathsf{-p}}, \; \widetilde{\mu} \right] - \frac{1}{3} \; \mathsf{g_3}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{p}}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{3} \; \mathsf{g_3}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{p}}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{3} \; \mathsf{g_3}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{p}}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{3} \; \mathsf{g_3}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i2
                                                                                                                                                                            3 \, s_{\gamma} \, \frac{1}{m_{o}^{4}} \, \overline{y_{d}}^{i2i3} \, y_{d}^{i1i4} \, \left( \widetilde{\mu} \, \, c_{\gamma} \, \overline{y_{d}}^{pr} \, \left( a_{d}^{pr} \, \left( c_{\gamma}^{2} - 2 \, s_{\gamma}^{2} \right) \right. - 3 \, s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \, c_{\gamma} \, y_{d}^{pr} \right) \, + \\
                                                                                                                                                                                                                                                                        \frac{1}{2} \, \frac{1}{m_0^2} \, \mathsf{S}_{\gamma}^{\, 2} \, \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{pr}} \, \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2i3}} \, \mathsf{y_d}^{\mathsf{pi4}} \, \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1r}} \, \mathsf{LF_{1,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\check{d}}}^{\mathsf{r}} \, , \, \widetilde{\mu} \, \big] \, - \frac{2}{27} \, \, \mathsf{g_1}^2 \, \, \mathsf{g_3}^2 \, \, \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\check{d}}}^{\mathsf{i4}} \, , \, \, \mathsf{m_1} \, \big] \, \, \delta_{\mathsf{i1i2}} \, \delta_{\mathsf{i3i4}} \, + \, \delta_{\mathsf{
                                                                                                                                                                            \frac{1}{27} g_1^2 g_3^2 LF_{3,1,-1}[m_{\bar{d}}^{-i4}, m_1] \delta_{i1i2} \delta_{i3i4} +
                                                                                                                                                                            \frac{1}{9} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}}, \; \mathsf{m_3} \right] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; \delta_{\mathsf{i3i4}} - \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}}, \; \mathsf{m_3} \right] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}}, \; \mathsf{m_3} \right] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}}, \; \mathsf{m_3} \right] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}}, \; \mathsf{m_3} \right] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}}, \; \mathsf{m_3} \right] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}}, \; \mathsf{m_3} \right] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}}, \; \mathsf{m_3} \right] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}}, \; \mathsf{m_3} \right] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}}, \; \mathsf{m_3} \right] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}}, \; \mathsf{m_3} \right] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}}, \; \mathsf{m_3} \right] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}}, \; \mathsf{m_3} \right] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}}, \; \mathsf{m_3} \right] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3} \; \mathsf{g_3} \; \mathsf{G_{\mathsf{i1i4}}} \; \mathsf{g_3} \; 
                                                                                                                                                                        s_{\gamma} \, \tfrac{1}{m_{\text{o}}^{\, 4}} \, \overline{y_{\text{d}}}^{\text{i2i3}} \, y_{\text{d}}^{\, \text{i1i4}} \, \left( \widetilde{\mu} \, \, c_{\gamma} \, \overline{y_{\text{e}}}^{\text{pr}} \, \left( a_{\text{e}}^{\, \text{pr}} \, \left( c_{\gamma}^{\, 2} - 2 \, s_{\gamma}^{\, 2} \right) \, - 3 \, s_{\gamma}^{\, 2} \, \widetilde{\mu} \, \, c_{\gamma} \, y_{\text{e}}^{\, \text{pr}} \right) \, + \, \left( c_{\gamma}^{\, 2} \, \, c_
                                                                                                                                                                                                                                                                        \frac{1}{\overline{a_e}^{pr}} \left( a_e^{pr} \left( 2 \, s_\gamma \, c_\gamma^{\, 2} - s_\gamma^{\, 3} \right) \right. \\ \left. + \, \widetilde{\mu} \, c_\gamma \, y_e^{pr} \left( c_\gamma^{\, 2} - 2 \, s_\gamma^{\, 2} \right) \right) \right) \, LF_{1,1,0} \left[ \, m_{\tilde{e}}^{\, r} \, , \, m_{\tilde{l}}^{\, p} \, \right] \\ \left. + \, s_\gamma \, c_\gamma \, \frac{1}{m_e^2} \, \overline{y_d}^{i2i3} \, m_{\tilde{l}}^{i2i3} \, m_{\tilde{l}}^{i2
                                                                                                                                                                                                     y_{d}^{\text{ili4}} \left( \widetilde{\mu} \, \overline{y_{e}}^{\text{pr}} \, \left( a_{e}^{\, \text{pr}} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\, 2} + \, s_{\gamma}^{\, 2} \right) \, + \, 2 \, \, s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \, c_{\gamma} \, \, y_{e}^{\, \text{pr}} \right) \, + \, \overline{a_{e}}^{\, \text{pr}} \, \left( - \, 2 \, \, s_{\gamma} \, \, c_{\gamma} \, \, a_{e}^{\, \text{pr}} \, + \, \widetilde{\mu} \, \, y_{e}^{\, \text{pr}} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\, 2} + \, s_{\gamma}^{\, 2} \right) \right) \right)
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{LF_{2,1,0}}\left[\mathsf{m_{\tilde{l}}}^\mathsf{p},\,\mathsf{m_{\tilde{e}}}^\mathsf{r}\right] + \mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\tfrac{1}{\mathsf{m_{0}}^2}\;\overline{\mathsf{y_{d}}}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_{d}}^{\mathsf{i1i4}}\;\left(\widetilde{\mu}\;\overline{\mathsf{y_{e}}}^\mathsf{pr}\;\left(\mathsf{a_{e}}^\mathsf{pr}\;\left(\mathsf{c_{\gamma}}^2-\mathsf{s_{\gamma}}^2\right) - 2\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{e}}^\mathsf{pr}\right) + \mathsf{v_{1}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_{2}}^\mathsf{pr}\;
                                                                                                                                                                                                                                                                        c_{_{Y}}{}^{2}\,\overline{y_{d}}{}^{i2i3}\,y_{d}{}^{i1i4}\,\left(c_{_{Y}}\,\overline{a_{e}}{}^{pr}-s_{_{Y}}\,\widetilde{\mu}\,\overline{y_{e}}{}^{pr}\right)\,\left(c_{_{Y}}\,a_{e}{}^{pr}-s_{_{Y}}\,\widetilde{\mu}\,y_{e}{}^{pr}\right)\,\mathsf{LF}_{3,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{_{1}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{r}\,\big]\,+\,\mathsf{LF}_{3,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{_{1}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{r}\,\big]\,+\,\mathsf{LF}_{3,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{_{1}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{r}\,\big]\,+\,\mathsf{LF}_{3,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{_{1}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{r}\,\big]\,+\,\mathsf{LF}_{3,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{_{1}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{r}\,\big]\,+\,\mathsf{LF}_{3,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{_{1}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{r}\,\big]\,+\,\mathsf{LF}_{3,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{_{1}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{r}\,\big]\,+\,\mathsf{LF}_{3,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{_{1}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{r}\,\big]\,+\,\mathsf{LF}_{3,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{_{1}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{r}\,\big]\,+\,\mathsf{LF}_{3,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{_{1}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,\big]\,+\,\mathsf{LF}_{3,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{_{1}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,,\,\mathsf{m}_{_{e}}{}^{p}\,
                                                                                                                                                                        3 c_{\gamma}^{2} \overline{y_{d}}^{i2i3} y_{d}^{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[\mathfrak{m}_{\tilde{1}}^{-p}, \mathfrak{m}_{\tilde{e}}^{-r}\right] - s_{\gamma} \widetilde{\mu} y_{e}^{pr}
                                                                                                                                                                   2\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\;\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)\;LF_{5,1,-2}\!\left[m_{\tilde{\zeta}}^{\;\text{p}},\;m_{\tilde{e}}^{\;\text{r}}\right]\;+
                                                                                                                                                                   3 s_{\gamma} c_{\gamma} \frac{1}{m_{\varpi}^2} \overline{y_d}^{i2i3} y_d^{i1i4}
                                                                                                                                                                                                                  \overline{a_d}^{\text{pr}} \, \left( 2 \, s_{_{Y}} \, c_{_{Y}} \, a_d^{\, \text{pr}} + \widetilde{\mu} \, y_d^{\, \text{pr}} \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \right) \right) \, \text{LF}_{3,1,-1} \big[ \, m_{\tilde{q}}^{\, \, p} \, , \, m_{\tilde{d}}^{\, \, r} \, \big] \, - \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) \, + \, \left( c_{_{Y}}^{\, 2} - s_{_{Y}}^{\, 2} \right) 
                                                                                                                                                                   3\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{i2i3}\;y_{d}^{\;i1i4}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{pr}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_{d}^{\;pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{d}^{\;pr}\right)\;LF_{3,1,0}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{d}}^{\;\;r}\,\right]\;+
                                                                                                                                                                   9\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}^{\;1213}}\;y_{d}^{\;1114}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{pr}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_{d}^{\;pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{d}^{\;pr}\right)\;LF_{4,1,-1}\!\left[m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;r}\right]-i\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{d}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{\;pr}\right)\;E^{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\;p},\;m_{\tilde{q}}^{
                                                                                                                                                                   6\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}^{\;1}}{}^{2}{}^{1}{}^{3}\;y_{d}^{\;1}{}^{1}{}^{1}{}^{4}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}{}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}{}^{pr}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_{d}{}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{d}{}^{pr}\right)\;LF_{5,1,-2}\left[m_{\bar{q}}^{\;\;p},\;m_{\bar{d}}^{\;\;r}\right]\;+\\
                                                                                                                                                                   3 \; s_{\gamma} \; \frac{_{1}}{_{m_{_{0}}}^{4}} \; \overline{y_{d}}^{i2i3} \; y_{d}^{\; i1i4} \; \left( c_{\gamma} \; \overline{a_{u}}^{pr} \; \left( -3 \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; a_{u}^{\; pr} \; + \widetilde{\mu} \; y_{u}^{\; pr} \; \left( c_{\gamma}^{\; 2} - 2 \; s_{\gamma}^{\; 2} \right) \right) \; + \\ \frac{_{1}}{_{1}} \; \frac{_{1}}{_{1
                                                                                                                                                                                                                                                                        \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{pr} \; \left( a_u^{\; pr} \; \left( c_\gamma^{\; 3} - 2 \; c_\gamma^{\; } \, s_\gamma^{\; 2} \right) \; - \; s_\gamma^{\; } \, \widetilde{\mu} \; y_u^{\; pr} \; \left( - 2 \; c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2} \right) \right) \right) \; LF_{1,1,0} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; m_{\tilde{u}}^{\; r} \right] \; + \; c_\gamma^{\; 2} \; m_{\tilde{q}}^{\; r} 
                                                                                                                                                                        \frac{1}{m_{\text{g}}^{2}} \; \text{S}_{\text{Y}}^{2} \; \overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{pr}} \; \overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{i2i3}} \; \text{y}_{\text{d}}^{\text{pi4}} \; \text{y}_{\text{d}}^{\text{i1r}} \; \text{LF}_{1,1,0} \left[ \, m_{\tilde{\text{q}}}^{\,\, p} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; - \frac{2}{3} \; g_{\text{3}}^{2} \; \overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{pi3}} \; \text{y}_{\text{d}}^{\text{pi4}} \; \text{LF}_{2,1,0} \left[ \, m_{\tilde{\text{q}}}^{\,\, p} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; \delta_{\text{i1i2}} \; + \frac{2}{3} \; g_{\text{3}}^{2} \; \overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{pi3}} \; \text{y}_{\text{d}}^{\,\, pi4} \; \text{LF}_{2,1,0} \left[ \, m_{\tilde{\text{q}}}^{\,\, p} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; \delta_{\text{i1i2}} \; + \frac{2}{3} \; g_{\text{3}}^{2} \; \overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\,\, pi3} \; \text{y}_{\text{d}}^{\,\, pi4} \; \text{LF}_{2,1,0} \left[ \, m_{\tilde{\text{q}}}^{\,\, p} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; \delta_{\text{i1i2}} \; + \frac{2}{3} \; g_{\text{3}}^{\,\, pi3} \; g_{\text{3}}^{\,\, pi3} \; g_{\text{3}}^{\,\, pi4} \; \text{LF}_{2,1,0} \left[ \, m_{\tilde{\text{q}}}^{\,\, p} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; \delta_{\text{i1i2}} \; + \frac{2}{3} \; g_{\text{3}}^{\,\, pi4} \; g_{\text
                                                                                                                                                                            \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{pi3}} \ y_d^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{pi3}} \ y_d^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{pi3}} \ y_d^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{pi3}} \ y_d^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{pi3}} \ y_d^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{-} p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{-} p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{-} p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{-} p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{-} p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{-} p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{-} p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{-} p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{-} p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{-} p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{\text{-} p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \Big[ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} p}, \ \widetilde{\mu} \Big] \ \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \mathsf{LF}_{3,1} \Big
                                                                                                                                                                            \frac{1}{{\rm m_o}^2}~{\rm S_{\rm Y}}^2~\overline{\rm y_d}^{\rm ri3}~\overline{\rm y_d}^{\rm i2p}~{\rm y_d}^{\rm rp}~{\rm y_d}^{\rm i1i4}~{\rm LF_{1,1,0}}\left[{\rm m_{\tilde q}}^{\rm r},~\widetilde{\mu}\right]~-
                                                                                                                                                                            \frac{1}{54}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\mathsf{i}2},\;\mathsf{m}_{1}\right]\;\delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;+\;\frac{1}{108}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\mathsf{i}2},\;\mathsf{m}_{1}\right]\;\delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;-\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{L
                                                                                                                                                                            \frac{1}{2}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\left[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;i2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{i}\mathsf{4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{\;2}\;g_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{3,1,-1}}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;i2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\big]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{i}\mathsf{4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{\;2}\;g_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{3,1,-1}}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;i2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\big]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{i}\mathsf{4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{\;2}\;g_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{3,1,-1}}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;i2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\big]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{3}\mathsf{4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{\;2}\;g_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{3,1,-1}}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\big]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{3}\mathsf{4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{\;2}\;g_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{3,1,-1}}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\big]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{3}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{3}\mathsf{4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{\;2}\;g_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{3,1,-1}}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\big]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{3}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{3}\mathsf{4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{\;2}\;g_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{3,1,-1}}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\big]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{3}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{3}\mathsf{4}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{\;2}\;g_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{3,1,-1}}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\big]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{3}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{3}\mathsf{3}}\;+\;\frac{1}{4}\;g_{2}^{\;2}\;g_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{3,1,-1}}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\big]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\mathsf{m}_{2}\big]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}}\;\delta_{\mathsf{
                                                                                                                                                                                \frac{1}{9} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; i2}, \; \mathsf{m}_{3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; i2}, \; \mathsf{m}_{3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; i2}, \; \mathsf{m}_{3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{i}3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; i2}, \; \mathsf{m}_{3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{i}3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; i2}, \; \mathsf{m}_{3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{i}3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; i2}, \; \mathsf{m}_{3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{i}3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; i3}, \; \mathsf{m}_{3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{i}3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; i3}, \; \mathsf{m}_{3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{i}3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; i3}, \; \mathsf{m}_{3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{i}3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; i3}, \; \mathsf{m}_{3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{i}3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{i}3}^{\; i3}, \; \mathsf{m}_{\mathsf{i}3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{i}3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{i}3}^{\; i3}, \; \mathsf{m}_{\mathsf{i}3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{i}3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{i}3}^{\; i3}, \; \mathsf{m}_{\mathsf{i}3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{i}3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{i}3}^{\; i3}, \; \mathsf{m}_{\mathsf{i}3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{i}3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{i}3}^{\; i3}, \; \mathsf{m}_{\mathsf{i}3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{i}3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{i}3}^{\; i3}, \; \mathsf{m}_{\mathsf{i}3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{i}3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{i}3}^{\; i3}, \; \mathsf{m}_{\mathsf{i}3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{i}3,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{i}3}^{\; i3}, \; \mathsf{m}_{\mathsf{i}3} \right] \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{\mathsf{18}} 
                                                                                                                                                                            \frac{1}{3}\; \mathsf{g_3}^2\; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2p}}\; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1p}}\; \mathsf{LF_{2,1,0}}\left[\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p},\; \widetilde{\mu}\right]\; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{6}\; \mathsf{g_3}^2\; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2p}}\; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1p}}\; \mathsf{LF_{2,2,-1}}\left[\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p},\; \widetilde{\mu}\right]\; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{6}\; \mathsf{g_3}^\mathsf{p}\; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3p}}\; \mathsf{LF_{2,2,-1}}\left[\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p},\; \widetilde{\mu}\right] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{6}\; \mathsf{g_3}^\mathsf{p}\; \mathsf{v_u}^{\mathsf{i3p}}\; \mathsf{v_u}^{\mathsf{i3p}}\; \mathsf{LF_{2,2,-1}}\left[\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p},\; \widetilde{\mu}\right] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{6}\; \mathsf{v_u}^\mathsf{p}\; \mathsf{v_u}^{\mathsf{i3p}}\; \mathsf{v_u
                                                                                                                                                                            \frac{1}{6} \ g_{3}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2p} \ y_{u}{}^{i1p} \ LF_{3,1,-1} \big[ m_{\bar{u}}{}^{p} \text{, } \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{i3i4} + 3 \ s_{\gamma} \ c_{\gamma} \ \frac{1}{m_{s}{}^{2}} \ \overline{y_{d}}{}^{i2i3} \ y_{d}{}^{i1i4}
                                                                                                                                                                                                             \left(\widetilde{\mu}\,\overline{y_u}^{pr}\,\left(a_u^{\,pr}\,\left(-\,c_{_{Y}}^{\,\,2}+\,s_{_{Y}}^{\,\,2}\right)\,-\,2\,\,s_{_{Y}}\,\widetilde{\mu}\,\,c_{_{Y}}\,y_u^{\,pr}\right)\,+\,\overline{a_u}^{pr}\,\left(2\,\,s_{_{Y}}\,c_{_{Y}}\,a_u^{\,pr}\,+\,\widetilde{\mu}\,\,y_u^{\,pr}\,\left(-\,c_{_{Y}}^{\,\,2}+\,s_{_{Y}}^{\,\,2}\right)\right)\right)
                                                                                                                                                                                                     \text{LF}_{2,1,\theta}\left[\,m_{\bar{u}}^{\,\,r}\,,\,m_{\bar{q}}^{\,\,p}\,\right] \,+\,3\,\,s_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,\frac{1}{m_{o}^{\,2}}\,\,\overline{y_{d}}^{\,i\,2\,i\,3}\,\,y_{d}^{\,\,i\,1\,i\,4}\,\,\left(\widetilde{\mu}\,\,\overline{y_{u}}^{pr}\,\,\left(\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,\left(\,c_{\gamma}^{\,\,2}\,-\,s_{\gamma}^{\,\,2}\,\right)\,+\,2\,\,s_{\gamma}\,\,\widetilde{\mu}\,\,c_{\gamma}\,\,y_{u}^{\,\,pr}\,\right)\,+\,3\,\,s_{\gamma}\,\,\widetilde{\mu}\,\,c_{\gamma}\,\,y_{u}^{\,\,pr}\,\,\left(\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,\left(\,c_{\gamma}^{\,\,2}\,-\,s_{\gamma}^{\,\,2}\,\right)\,+\,2\,\,s_{\gamma}\,\,\widetilde{\mu}\,\,c_{\gamma}\,\,y_{u}^{\,\,pr}\,\right)\,+\,3\,\,s_{\gamma}\,\,\widetilde{\mu}\,\,c_{\gamma}\,\,y_{u}^{\,\,pr}\,\,\left(\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,\left(\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,\left(\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,\left(\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,\left(\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,\left(\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{u}^{\,pr}\,\,a_{
                                                                                                                                                                                                                                                                        \overline{a_u}^{\text{pr}} \left( -2 \; \textbf{s}_{\scriptscriptstyle Y} \; \textbf{c}_{\scriptscriptstyle Y} \; \textbf{a}_u^{\text{pr}} + \widetilde{\mu} \; \textbf{y}_u^{\text{pr}} \; \left( \textbf{c}_{\scriptscriptstyle Y}^{\; 2} - \textbf{s}_{\scriptscriptstyle Y}^{\; 2} \right) \right) \right) \; \textbf{LF}_{\textbf{3,1,-1}} \left[ \textbf{m}_{\tilde{\textbf{u}}}^{\; r} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; p} \right] \; - \; \textbf{a}_{\scriptscriptstyle Y}^{\; 2} \left[ \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; r} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; p} \right] \; - \; \textbf{a}_{\scriptscriptstyle X}^{\; 2} \left[ \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; r} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; p} \right] \; - \; \textbf{a}_{\scriptscriptstyle X}^{\; 2} \left[ \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; r} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; p} \right] \; - \; \textbf{a}_{\scriptscriptstyle X}^{\; 2} \left[ \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; r} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; p} \right] \; - \; \textbf{a}_{\scriptscriptstyle X}^{\; 2} \left[ \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; r} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; p} \right] \; - \; \textbf{a}_{\scriptscriptstyle X}^{\; 2} \left[ \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; r} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; p} \right] \; - \; \textbf{a}_{\scriptscriptstyle X}^{\; 2} \left[ \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; r} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; p} \right] \; - \; \textbf{a}_{\scriptscriptstyle X}^{\; 2} \left[ \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; r} \, , \; \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; p} \, , \; \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; p} \right] \; - \; \textbf{a}_{\scriptscriptstyle X}^{\; 2} \left[ \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; r} \, , \; \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; p} \, , \; \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; p} \, , \; \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; p} \right] \; - \; \textbf{a}_{\scriptscriptstyle X}^{\; p} \left[ \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; r} \, , \; \textbf{m}_{\scriptscriptstyle X}^{\; p} \, , \; \textbf{m}_{\scriptscriptstyle
                                                                                                                                                                   3\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}^{\;1213}}\;y_{d}^{\;1114}\;\left(-\;s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{pr}\;+\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{u}}^{pr}\right)\;\left(-\;s_{\gamma}\;a_{u}^{\;pr}\;+\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;y_{u}^{\;pr}\right)\;LF_{3,1,0}\left[\,m_{\tilde{u}}^{\;r}\;,\;m_{\tilde{q}}^{\;p}\,\right]\;+\;C_{3}^{\;p}\left(\,m_{\tilde{u}}^{\;p}\;,\;m_{\tilde{q}}^{\;p}\,\right)\;
                                                                                                                                                                   9\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}^{\;12i3}}\;y_{d}^{\;11i4}\;\left(-\,s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{u}}^{pr}\right)\;\left(-\,s_{\gamma}\;a_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;y_{u}^{\;pr}\right)\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\!\left\lceil\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;r}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,p}\right\rceil\,-\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,\left(-\,s_{\gamma}^{\;p}\,a_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\right)\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\!\left\lceil\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;r}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,p}\right\rceil\,-\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left\lceil\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,p}\right\rceil\,-\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left\lceil\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,p}\right\rceil\,-\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left\lceil\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,p}\right\rceil\,-\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left\lceil\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,p}\right\rceil\,-\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left\lceil\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,p}\right\rceil\,-\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left\lceil\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,p}\right\rceil\,-\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left\lceil\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,p}\right\rceil\,-\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,p}\,,\;
                                                                                                                                                                   6\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}^{\;1213}}\;y_{d}^{\;1114}\;\left(-\,s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{u}}^{pr}\right)\;\left(-\,s_{\gamma}\;a_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;y_{u}^{\;pr}\right)\;\mathsf{LF_{5,1,-2}}\!\left[\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;r}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;p}\left(-\,s_{\gamma}^{\;p}\,a_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}^{\;p}\,a_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}^{\;p}\,a_{u}^{\;pr}\right)\;\mathsf{LF_{5,1,-2}}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;r}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;p}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;p}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;p}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;p}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m_
                                                                                                                                                                            \frac{1}{2} \; \frac{1}{m_{u}^{2}} \; \mathsf{S_{\gamma}}^{2} \; \left(\overline{y_{d}}^{\mathsf{pi3}} \; \mathsf{y_{d}}^{\mathsf{i1i4}} \; \overline{y_{u}}^{\mathsf{i2r}} \; \mathsf{y_{u}}^{\mathsf{pr}} + \overline{y_{d}}^{\mathsf{i2i3}} \; \mathsf{y_{d}}^{\mathsf{pi4}} \; \overline{y_{u}}^{\mathsf{pr}} \; \mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i1r}}\right) \; \mathsf{LF_{1,1,0}}\left[\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{r}}, \; \widetilde{\mu}\right] \; + \; \mathsf{LF_{1,1,0}}\left[\mathsf{m_{\tilde{u}}}, \; \widetilde{\mu}\right] \; + 
                                                                                                                                                                   2\; m_1\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; c_\gamma\; g_1^{\;2}\; \frac{1}{m_0^{\;2}}\; \overline{y_d}^{i2i3}\; {y_d}^{i1i4}\; \left(-\, c_\gamma^{\;2}\, +\, s_\gamma^{\;2}\right)\; \mathsf{LF_{2,1,0}}\left[\, \widetilde{\mu}\, ,\, m_1\, \right]\; +\, c_\gamma^{\;2} + c_\gamma^{
                                                                                                                                                                   2\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;2}\;\frac{_{1}}{_{m_{n}^{\;2}}}\;\overline{y_{d}}^{i2i3}\;y_{d}^{\;i1i4}\;\left(\,c_{\gamma}\;m_{_{\bar{1}}}^{\;2}+m_{1}\;s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\left(\,c_{\gamma}^{\;2}-s_{\gamma}^{\;2}\right)\,\right)\;LF_{3,1,-1}\left[\,\widetilde{\mu}\;,\;m_{1}\,\right]\;+
                                                                                                                                                                   2\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^3\;\overline{y_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{3,1,0}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{y_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{y_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{y_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{y_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{y_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{y_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{y_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{y_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{y_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{y_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{y_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{y_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{v_d}^{
                                                                                                                                                                   6 m<sub>1</sub> s<sub>\gamma</sub> \widetilde{\mu} g<sub>1</sub><sup>2</sup> c<sub>\gamma</sub><sup>3</sup> \overline{y_d}^{i2i3} y<sub>d</sub><sup>i1i4</sup> LF<sub>4,1,-1</sub> [\widetilde{\mu}, m<sub>1</sub>] +
                                                                                                                                                                   2\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{i2i3}\;y_{d}^{\;i1i4}\;\mathsf{LF}_{5,1,-3}[\tilde{\mu},\;\mathsf{m}_{1}]\;+\;4\;\mathsf{m}_{1}\;\mathsf{s}_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;3}\;\overline{y_{d}}^{i2i3}\;y_{d}^{\;i1i4}\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\tilde{\mu},\;\mathsf{m}_{1}]\;+\;4\;\mathsf{m}_{1}\;\mathsf{s}_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;3}\;\overline{y_{d}}^{i2i3}\;y_{d}^{\;i1i4}\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\tilde{\mu},\;\mathsf{m}_{1}]\;+\;4\;\mathsf{m}_{1}\;\mathsf{s}_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;3}\;\overline{y_{d}}^{i2i3}\;y_{d}^{\;i1i4}\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\tilde{\mu},\;\mathsf{m}_{1}]\;+\;4\;\mathsf{m}_{1}\;\mathsf{s}_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;3}\;\overline{y_{d}}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{2}^{\;3}\;y_{d}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2}^{\;3}\;g_{2
                                                                                                                                                                   6\; m_2\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; c_\gamma\; g_2^{\;2}\; \frac{1}{m_0^{\;2}}\; \overline{y_d}^{i\,2\,i\,3}\; y_d^{\;i\,1\,i\,4}\; \left(-\,c_\gamma^{\;2}\,+\,s_\gamma^{\;2}\right)\; \mathsf{LF}_{2,1,0}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;m_2\,\right]\; +
                                                                                                                                                                   6\;c_{_{Y}}\;g_{2}^{2}\;\frac{_{1}}{_{m_{_{D}}{^{2}}}}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\;\text{i1i4}}\;\left(c_{_{Y}}\;m_{_{\bar{\Phi}}}^{^{\;2}}+m_{2}\;s_{_{Y}}\;\widetilde{\mu}\;\left(c_{_{Y}}^{^{\;2}}-s_{_{Y}}^{^{\;2}}\right)\right)\;\mathsf{LF}_{3,1,_{_{}^{-1}}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;m_{2}\,\right]\;+
                                                                                                                                                                   6\;\mathsf{m}_2\;\mathsf{s}_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{c}_{\gamma}^{\;3}\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i}2\mathsf{i}3}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{3,1,0}}\;[\,\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m}_2\,]\;-\;12\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{c}_{\gamma}^{\;2}\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i}2\mathsf{i}3}\;\mathsf{y_d}^{\;\mathsf{i}1\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{4,1,-2}}\;[\,\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m}_2\,]\;-\;12\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{c}_{\gamma}^{\;2}\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i}2\mathsf{i}3}\;\mathsf{y_d}^{\;\mathsf{i}1\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{4,1,-2}}\;[\,\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m}_2\,]\;-\;12\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{c}_{\gamma}^{\;2}\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i}2\mathsf{i}3}\;\mathsf{y_d}^{\;\mathsf{i}1\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{4,1,-2}}\;[\,\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m}_2\,]\;-\;12\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{c}_{\gamma}^{\;2}\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{g}_2^{\;2}\;\mathsf{
                                                                                                                                                                        18 m_2 s_{\Upsilon} \tilde{\mu} g_2^2 c_{\Upsilon}^3 \overline{y_d}^{i2i3} y_d^{i1i4} LF_{4,1,-1} [\tilde{\mu}, m_2] +
                                                                                                                                                                   6\;g_{2}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{i2i3}\;y_{d}^{\;i1i4}\;\mathsf{LF}_{5,1,-3}\left[\tilde{\mu},\;\mathsf{m}_{2}\right]\;+\;12\;\mathsf{m}_{2}\;s_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;3}\;\overline{y_{d}}^{i2i3}\;y_{d}^{\;i1i4}\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\tilde{\mu},\;\mathsf{m}_{2}\right]\;-\;12\;\mathsf{m}_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;3}\;\overline{y_{d}}^{\;2i3}\;y_{d}^{\;2i3}\;y_{d}^{\;2i3}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}
                                                                                                                                                                            \frac{1}{4}\,\,\frac{1}{\,\mathrm{m_o}^2}\,\,\mathrm{S_{\gamma}}^2\,\,\overline{\mathrm{y_d}}^{\mathrm{ri3}}\,\,\overline{\mathrm{y_d}}^{\mathrm{i2p}}\,\,\mathrm{y_d}^{\mathrm{rp}}\,\,\mathrm{y_d}^{\mathrm{i1i4}}\,\,\mathrm{LF_{2,1,-1}}\!\left[\widetilde{\mu}\,,\,\,\mathrm{m_{\tilde{d}}}^{\mathrm{p}}\right]\,+\,\frac{1}{6}\,\,\mathrm{g_3}^2\,\,\overline{\mathrm{y_d}}^{\mathrm{i2p}}\,\,\mathrm{y_d}^{\mathrm{i1p}}\,\,\mathrm{LF_{2,1,0}}\!\left[\widetilde{\mu}\,,\,\,\mathrm{m_{\tilde{d}}}^{\mathrm{p}}\right]\,\,\delta_{\mathrm{i3i4}}\,-\,\mathrm{N_{\tilde{d}}}^{\mathrm{p}}
                                                                                                                                                                                \frac{1}{3} \; g_3^2 \; \overline{y_d}^{i2p} \; y_d^{\;i1p} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\;p} \big] \; \delta_{i3i4} \; + \; \frac{1}{6} \; g_3^2 \; \overline{y_d}^{i2p} \; y_d^{\;i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\;p} \big] \; \delta_{i3i4} \; - \; \frac{1}{6} \; g_3^2 \; \overline{y_d}^{\;i2p} \; y_d^{\;i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\;p} \big] \; \delta_{i3i4} \; - \; \frac{1}{6} \; g_3^2 \; \overline{y_d}^{\;i2p} \; y_d^{\;i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\;p} \big] \; \delta_{i3i4} \; - \; \frac{1}{6} \; g_3^2 \; \overline{y_d}^{\;i2p} \; y_d^{\;i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\;p} \big] \; \delta_{i3i4} \; - \; \frac{1}{6} \; g_3^2 \; \overline{y_d}^{\;i2p} \; y_d^{\;i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\;p} \big] \; \delta_{i3i4} \; - \; \frac{1}{6} \; g_3^2 \; \overline{y_d}^{\;i2p} \; y_d^{\;i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\;p} \big] \; \delta_{i3i4} \; - \; \frac{1}{6} \; g_3^2 \; \overline{y_d}^{\;i2p} \; y_d^{\;i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\;p} \big] \; \delta_{i3i4} \; - \; \frac{1}{6} \; g_3^2 \; \overline{y_d}^{\;i2p} \; y_d^{\;i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\;p} \big] \; \delta_{i3i4} \; - \; \frac{1}{6} \; g_3^2 \; \overline{y_d}^{\;i2p} \; y_d^{\;i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\;p} \big] \; \delta_{i3i4} \; - \; \frac{1}{6} \; g_3^2 \; \overline{y_d}^{\;i2p} \; y_d^{\;i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\;p} \big] \; \delta_{i3i4} \; - \; \frac{1}{6} \; g_3^2 \; \overline{y_d}^{\;i2p} \; y_d^{\;i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\;p} \big] \; \delta_{i3i4} \; - \; \frac{1}{6} \; g_3^2 \; \overline{y_d}^{\;i2p} \; y_d^{\;i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\;p} \big] \; \delta_{i3i4} \; - \; \frac{1}{6} \; g_3^2 \; \overline{y_d}^{\;i2p} \; y_d^{\;i2p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\;p} \big] \; \delta_{i3i4} \; - \; \frac{1}{6} \; g_3^2 \; \overline{y_d}^{\;p} \; - \; \frac{1}{6} \; g_3^2 \; - \; \frac{1}{6} \; \overline{y_d}^{\;p} \; - \; \frac{
                                                                                                                                                                                \frac{1}{4} \frac{1}{\mathsf{m_s}^2} \, \mathsf{S_{\gamma}}^2 \, \overline{\mathsf{y_d}}^\mathsf{pr} \, \overline{\mathsf{y_d}}^\mathsf{i2i3} \, \mathsf{y_d}^\mathsf{pi4} \, \mathsf{y_d}^\mathsf{i1r} \, \mathsf{LF_{2,1,-1}} \left[ \widetilde{\mu}, \, \mathsf{m_d^-r} \right] -
                                                                                                                                                                        \frac{1}{2} \ \frac{1}{m_{_0}{^2}} \ S_{_{Y}}{^2} \ \overline{y_d}^{pi3} \ y_d^{pi4} \ y_d^{iir} \ \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{^p} \big] \ + \frac{1}{3} \ \mathsf{g_3}^2 \ \overline{y_d}^{pi3} \ y_d^{pi4} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{^p} \big] \ \delta_{ili2} - \frac{1}{3} \ \delta_{ili2} + \frac{1}{3} \ \mathsf{g_3}^2 \ \overline{y_d}^{pi3} \ \mathsf{g_3}^2 \ \overline{y_d}^{pi4} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{^p} \big] \ \delta_{ili2} - \frac{1}{3} \ \mathsf{g_3}^2 \ \overline{y_d}^{pi3} \ \mathsf{g_3}^2 \ \overline{y_d}^{pi3} \ \mathsf{g_3}^2 \ \mathsf{g_
                                                                                                                                                                                                             g_{3}{}^{2}\,\overline{y_{d}}{}^{pi3}\,y_{d}{}^{pi4}\,\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p}\right]\,\delta_{\text{ili}2}\,+\,\frac{1}{3}\,g_{3}{}^{2}\,\overline{y_{d}}{}^{pi3}\,y_{d}{}^{pi4}\,\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p}\right]\,\delta_{\text{ili}2}\,+\,\frac{1}{3}\,g_{3}{}^{2}\,\overline{y_{d}}{}^{pi3}\,y_{d}{}^{pi4}\,\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p}\right]\,\delta_{\text{ili}2}\,+\,\frac{1}{3}\,g_{3}{}^{2}\,\overline{y_{d}}{}^{pi3}\,y_{d}{}^{pi4}\,\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p}\right]\,\delta_{\text{ili}2}\,+\,\frac{1}{3}\,g_{3}{}^{2}\,\overline{y_{d}}{}^{pi3}\,y_{d}{}^{pi4}\,\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p}\right]\,\delta_{\text{ili}2}\,+\,\frac{1}{3}\,g_{3}{}^{2}\,\overline{y_{d}}{}^{pi3}\,y_{d}{}^{pi4}\,\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p}\right]\,\delta_{\text{ili}2}\,+\,\frac{1}{3}\,g_{3}{}^{2}\,\overline{y_{d}}{}^{pi3}\,y_{d}{}^{pi4}\,\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p}\right]\,\delta_{\text{ili}2}\,+\,\frac{1}{3}\,g_{3}{}^{2}\,\overline{y_{d}}{}^{pi3}\,y_{d}{}^{pi4}\,\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p}\right]\,\delta_{\text{ili}2}\,+\,\frac{1}{3}\,g_{3}{}^{2}\,\overline{y_{d}}{}^{pi3}\,y_{d}{}^{pi4}\,\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p}\right]\,\delta_{\text{ili}2}\,+\,\frac{1}{3}\,g_{3}{}^{2}\,\overline{y_{d}}{}^{pi4}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1}^{p}\,g_{1
                                                                                                                                                                        \frac{1}{2} \; \frac{1}{m_{_{0}}{^{2}}} \; \mathsf{S}_{_{Y}}{^{2}} \; \overline{\mathsf{y}_{\mathsf{d}}}{^{\mathsf{r} \mathsf{3}}} \; \overline{\mathsf{y}_{\mathsf{d}}}{^{\mathsf{12p}}} \; \mathsf{y}_{\mathsf{d}}{^{\mathsf{r} \mathsf{p}}} \; \mathsf{y}_{\mathsf{d}}{^{\mathsf{11i4}}} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{2,1,-1}} \big[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{^{\mathsf{r}}} \big] \; + \\ \frac{1}{6} \; \mathsf{g}_{\mathsf{3}}{^{2}} \; \overline{\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}{^{\mathsf{12p}}} \; \mathsf{y}_{\mathsf{u}}{^{\mathsf{11p}}} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{2,1,0}} \big[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}{^{\mathsf{p}}} \big] \; \delta_{\mathsf{13i4}} \; - \\ \frac{1}{6} \; \mathsf{g}_{\mathsf{3}}{^{\mathsf{2}}} \; \overline{\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}{^{\mathsf{12p}}} \; \mathsf{y}_{\mathsf{u}}{^{\mathsf{11p}}} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{2,1,0}} \big[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}{^{\mathsf{p}}} \big] \; \delta_{\mathsf{13i4}} \; - \\ \frac{1}{6} \; \mathsf{g}_{\mathsf{3}}{^{\mathsf{2}}} \; \overline{\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}{^{\mathsf{12p}}} \; \mathsf{y}_{\mathsf{u}}{^{\mathsf{11p}}} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{2,1,0}} \big[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}{^{\mathsf{p}}} \big] \; \delta_{\mathsf{13i4}} \; - \\ \frac{1}{6} \; \mathsf{g}_{\mathsf{3}}{^{\mathsf{2}}} \; \overline{\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}{^{\mathsf{13p}}} \; \mathsf{y}_{\mathsf{u}}{^{\mathsf{13p}}} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{2,1,0}} \big[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}{^{\mathsf{p}}} \big] \; \delta_{\mathsf{13i4}} \; - \\ \frac{1}{6} \; \mathsf{g}_{\mathsf{3}}{^{\mathsf{2}}} \; \overline{\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}{^{\mathsf{23p}}} \; \mathsf{y}_{\mathsf{u}}{^{\mathsf{23p}}} \; \mathsf{v}_{\mathsf{u}}{^{\mathsf{23p}}} \;
                                                                                                                                                                            \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_u^{\text{i2p}}} \ y_u^{\text{i1p}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{p}} \big] \ \delta_{\text{i3i4}} + \frac{1}{6} \ g_3^2 \ \overline{y_u^{\text{i2p}}} \ y_u^{\text{i1p}} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{p}} \big] \ \delta_{\text{i3i4}} - \frac{1}{6} \ g_3^2 \ \overline{y_u^{\text{i2p}}} \ y_u^{\text{i1p}} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{p}} \big] \ \delta_{\text{i3i4}} - \frac{1}{6} \ g_3^2 \ \overline{y_u^{\text{i2p}}} \ y_u^{\text{i1p}} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{p}} \big] \ \delta_{\text{i3i4}} - \frac{1}{6} \ g_3^2 \ \overline{y_u^{\text{i2p}}} \ y_u^{\text{i1p}} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{p}} \big] \ \delta_{\text{i3i4}} - \frac{1}{6} \ g_3^2 \ \overline{y_u^{\text{i2p}}} \ y_u^{\text{i1p}} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{p}} \big] \ \delta_{\text{i3i4}} - \frac{1}{6} \ g_3^2 \ \overline{y_u^{\text{i2p}}} \ y_u^{\text{i1p}} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{p}} \big] \ \delta_{\text{i3i4}} - \frac{1}{6} \ g_3^2 \ \overline{y_u^{\text{i2p}}} \ y_u^{\text{i1p}} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{p}} \big] \ \delta_{\text{i3i4}} - \frac{1}{6} \ g_3^2 \ \overline{y_u^{\text{i2p}}} \ y_u^{\text{i1p}} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{p}} \big] \ \delta_{\text{i3i4}} - \frac{1}{6} \ g_3^2 \ \overline{y_u^{\text{i2p}}} \ y_u^{\text{i1p}} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{p}} \big] \ \delta_{\text{i3i4}} - \frac{1}{6} \ g_3^2 \ \overline{y_u^{\text{i2p}}} \ y_u^{\text{i1p}} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{p}} \big] \ \delta_{\text{i3i4}} - \frac{1}{6} \ g_3^2 \ \overline{y_u^{\text{i2p}}} \ y_u^{\text{i1p}} \ y_u^{\text{i1p}} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{i2p}} \big] \ \delta_{\text{i2p}} \ y_u^{\text{i2p}} \ y_u^{\text{i2p}}
                                                                                                                                                                        \frac{1}{4} \ \frac{1}{m_{\text{u}}^2} \ \text{S}_{\text{Y}}^{\ 2} \ \left( \overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{pi3}} \ \text{y}_{\text{d}}^{\text{ili4}} \ \overline{\text{y}_{\text{u}}}^{\text{i2r}} \ \text{y}_{\text{u}}^{\text{pr}} + \overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{i2i3}} \ \text{y}_{\text{d}}^{\text{pi4}} \ \overline{\text{y}_{\text{u}}}^{\text{pr}} \ \text{y}_{\text{u}}^{\text{ilr}} \right) \ \text{LF}_{2,1,-1} \left[ \widetilde{\mu} \text{, } m_{\tilde{\text{u}}}^{\text{r}} \right] + \frac{1}{2} \left[ \widetilde{\mu} \text{, } m_{\tilde{\text{u}}}^{\text{r
                                                                                                                                                                                                             \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \frac{1}{\mathsf{m_0}^2} \; \mathsf{y_d}^{\text{ili4}} \; \left( \mathsf{s_{Y}} \; \overline{\mathsf{a_d}}^{\text{i2i3}} + \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\text{i2i3}} \right) \; \mathsf{LF_{1,1,1,0}} \left[ \mathsf{m_1} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\text{i3}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i2}} \right] \; + \\ \mathcal{M}_{\text{instable of the properties of the prope
                                                                                                                                                                            \frac{1}{36} \ \mathsf{m_1} \ \mathsf{c_{Y}} \ \mathsf{g_1}^2 \ \mathsf{y_d}^{\texttt{ili4}} \ \left(- \ \mathsf{c_{Y}} \ \overline{\mathsf{a_d}}^{\texttt{i2i3}} + \ \mathsf{s_{Y}} \ \widetilde{\mu} \ \overline{\mathsf{y_d}}^{\texttt{i2i3}}\right) \ \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \ \mathsf{m_1} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\texttt{i3}} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{i2}} \right] \ - \ \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\texttt{i3}} + \ \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\texttt{i3}} + \ \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\texttt{i3}} + \ \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\texttt{i3}} \right] \ \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\texttt{i3}} + \ \mathsf{m_{\tilde{d}
                                                                                                                                                                            \frac{1}{3} g_1^2 \frac{1}{m_o^2} s_{\gamma}^2 \overline{y_d}^{12i3} y_d^{11i4} LF_{1,1,1,-1}[m_1, m_{\tilde{d}}^{i3}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                        \frac{1}{3}\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_1}^2\;\frac{1}{\mathsf{m_0}^2}\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{1,1,1,0}}\big[\mathsf{m_1},\;\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{i3}},\;\widetilde{\mu}\big]\;+
                                                                                                                                                                            \frac{1}{9} \; m_1 \; s_{\gamma} \; g_1^2 \; \frac{1}{m_{\tilde{u}}^2} \; \overline{y_d}^{i2i3} \; \left( s_{\gamma} \; a_d^{\; i1i4} + \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_d^{\; i1i4} \right) \; LF_{1,1,1,0} \left[ m_1, \; m_{\tilde{d}}^{\; i4}, \; m_{\tilde{q}}^{\; i1} \right] \; + \left( m_1, \; m_{\tilde{d}}^{\; i4}, \; 
                                                                                                                                                                            \frac{1}{36} \ \mathsf{m_1} \ \mathsf{c_{Y}} \ \mathsf{g_1}^2 \ \overline{\mathsf{y_d}}^{\texttt{1213}} \ \left(- \ \mathsf{c_{Y}} \ \mathsf{a_d}^{\texttt{1114}} + \ \mathsf{s_{Y}} \ \widetilde{\mu} \ \mathsf{y_d}^{\texttt{1114}}\right) \ \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \ \mathsf{m_1} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{14}} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{11}} \right] \ - \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{11}} + \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{11}} \right] \ \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \ \mathsf{m_1} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{11}} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{11}} \right] \ \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \ \mathsf{m_1} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{11}} \ , \ \mathsf{m_{
                                                                                                                                                                        \frac{1}{3}~g_1^2~\frac{1}{m_o^2}~s_\gamma^2~\overline{y_d}^{i2i3}~y_d^{i1i4}~\mathsf{LF_{1,1,1,-1}}\big[m_1,~m_{\bar{d}}^{~i4},~\widetilde{\mu}\,\big]~+
                                                                                                                                                                                                             \textbf{m}_{1} \; \textbf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \textbf{c}_{\gamma} \; \textbf{g}_{1}^{2} \; \frac{1}{\textbf{m}_{e}^{2}} \; \overline{\textbf{y}_{d}}^{\text{i2i3}} \; \textbf{y}_{d}^{\text{i1i4}} \; \textbf{LF}_{1,1,1,0} \big[ \textbf{m}_{1} \text{, } \textbf{m}_{\bar{d}}^{\text{i4}} \text{, } \widetilde{\mu} \big] \; + \\
                                                                                                                                                                            \frac{1}{36} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2i3}} \; \left( - \, \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{a_d}^{\, \mathsf{i1i4}} + \, \mathsf{s_{Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_d}^{\, \mathsf{i1i4}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}^{\, \mathsf{i1}}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{d}}^{\, \mathsf{i4}}} \, \right] \; - \; \mathsf{m_{\bar{q}}^{\, \mathsf{i4}}} 
                                                                                                                                                                            \frac{1}{6}~g_1^2~\frac{1}{m_o^2}~s_{\gamma}^2~\overline{y_d}^{i2i3}~y_d^{i1i4}~\mathsf{LF}_{1,1,1,-1}\big[m_1,~m_{\tilde{q}}^{~i1},~\tilde{\mu}\big]~+
                                                                                                                                                                        \frac{1}{6}~\text{m}_1~\text{S}_{\gamma}~\widetilde{\mu}~\text{c}_{\gamma}~\text{g}_{1}^{~2}~\frac{1}{\text{m}_{\text{o}}^{~2}}~\overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{i2i3}}~\text{y}_{\text{d}}^{~\text{i1i4}}~\text{LF}_{1,1,1,0}\left[\text{m}_{1},~\text{m}_{\tilde{\text{q}}}^{~\text{i1}},~\widetilde{\mu}\right]~\text{+}
                                                                                                                                                                        \frac{1}{36} \ \mathsf{m_1} \ \mathsf{c_{Y}} \ \mathsf{g_1}^2 \ \mathsf{y_d}^{\texttt{i1i4}} \ \left(- \, \mathsf{c_{Y}} \ \overline{\mathsf{a_d}}^{\texttt{i2i3}} + \, \mathsf{s_{Y}} \ \widetilde{\mu} \ \overline{\mathsf{y_d}}^{\texttt{i2i3}}\right) \ \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{i2}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\texttt{i3}} \big] \ - \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{i3}} \, + \, \mathsf{s_{\tilde{q}}} \, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{i2i3}} + \, \mathsf{s_{\tilde{q}}}^{\texttt{i2i3}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{i3}} \, + \, \mathsf{s_{\tilde{q}}}^{\texttt{i3}} \, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{i3}} \, + \, \mathsf{s_{\tilde{q}}}^{\texttt{i3}} \, + \, \mathsf{s_{\tilde{q}}}^{\texttt{i3}} \, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{i3}} \, + \, \mathsf{s_{\tilde{q}}}^{\texttt{i3}} \, 
                                                                                                                                                                            \frac{1}{6} g_1^2 \frac{1}{m_o^2} s_{\gamma}^2 \overline{y_d}^{i2i3} y_d^{i1i4} LF_{1,1,1,-1}[m_1, m_{\tilde{q}}^{i2}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                        \frac{1}{6}~\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{d}}}^{\text{i2i3}}~\text{y}_{\text{d}}^{\text{i1i4}}~\text{LF}_{1,1,1,0}\left[\text{m}_{1},~\text{m}_{\tilde{q}}^{\text{i2}},~\tilde{\mu}\right]~-
                                                                                                                                                                            \frac{1}{6} g_1^2 c_{\gamma}^2 \overline{y_d}^{i2i3} y_d^{i1i4} LF_{2,2,1,-2}[m_1, \tilde{\mu}, m_{\tilde{d}}^{i3}] -
                                                                                                                                                                            \frac{1}{6}\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}}\;\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;\mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}}\;\mathsf{g_1}^2\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\mathsf{m_1},\;\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i3}}\big]\;\mathsf{-}\;
                                                                                                                                                                                                                  {\rm g_1}^2 \; {\rm c_{\gamma}}^2 \; \overline{{\rm y_d}}^{\rm i2i3} \; {\rm y_d}^{\rm i1i4} \; {\rm LF_{2,2,1,-2}} \big[ \, {\rm m_1} \, , \; \widetilde{\mu} \, , \; {\rm m_{\tilde{d}}^{-i4}} \, \big] \; - \;
                                                                                                                                                                            \overset{\circ}{\overset{\circ}{\mathsf{g}}}\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}}\;\tilde{\mu}\;\mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}}\;\mathsf{g_1}^2\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\mathsf{m_1},\;\tilde{\mu},\;\mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}}\big]\;-
                                                                                                                                                                            \frac{1}{12} \; g_1^{\; 2} \; c_{\gamma}^{\; 2} \; \overline{y_d}^{i \, 2 \, i \, 3} \; y_d^{\; 1 \, 1 \, i \, 4} \; LF_{2, \, 2, \, 1, \, -2} \left[ \, m_1 \, , \; \widetilde{\mu} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; i \, 1} \, \right] \; - \; 0 \; . \label{eq:condition}
                                                                                                                                                                            \frac{1}{12} g_1^2 c_{\gamma}^2 \overline{y_d}^{i2i3} y_d^{i1i4} LF_{2,2,1,-2}[m_1, \tilde{\mu}, m_{\tilde{q}}^{i2}] -
                                                                                                                                                                        \frac{1}{12}~\text{m}_1~\text{s}_{\gamma}~\widetilde{\mu}~\text{c}_{\gamma}~\text{g}_{\text{l}}^{2}~\overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{i2i3}}~\text{y}_{\text{d}}^{\text{i1i4}}~\text{LF}_{\text{2,2,1,-1}}\big[\text{m}_{\text{l}},~\widetilde{\mu},~\text{m}_{\bar{\text{q}}}^{\text{i2}}\big]~-
                                                                                                                                                                        \frac{3}{2} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{p}}^{2}} \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{i2i3}} \; y_{d}^{\; \text{i1i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i1}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \\
                                                                                                                                                                        \frac{\text{3}}{\text{2}}~\text{m}_2~\text{s}_{\text{Y}}~\tilde{\mu}~\text{c}_{\text{Y}}~\text{g}_{\text{2}}^2~\frac{\text{1}}{\text{m}_{\text{o}}^2}~\overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{i2i3}}~\text{y}_{\text{d}}^{\text{i1i4}}~\text{LF}_{\text{1,1,1,0}}\big[\,\text{m}_2\,,~\text{m}_{\tilde{\text{q}}}^{\text{i1}}\,,~\tilde{\mu}\,\big]~-
                                                                                                                                                                        \frac{3}{2} g_2^2 \frac{1}{m_o^2} s_{\gamma}^2 \overline{y_d}^{i2i3} y_d^{i1i4} LF_{1,1,1,-1}[m_2, m_{\tilde{q}}^{i2}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                        \frac{\text{3}}{\text{2}}~\text{m}_2~\text{s}_{\text{Y}}~\tilde{\mu}~\text{c}_{\text{Y}}~\text{g}_{\text{2}}^{\text{2}}~\frac{\text{1}}{\text{m}_{\text{o}}^{\text{2}}}~\overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{1213}}~\text{y}_{\text{d}}^{\text{1114}}~\text{LF}_{\text{1,1,1,0}}\big[\text{m}_{\text{2}},~\text{m}_{\tilde{\text{q}}}^{\text{12}},~\tilde{\mu}\big]~-
                                                                                                                                                                        \frac{3}{4}~g_2^2~c_{\gamma}^{~2}~\overline{y_d}^{i2i3}~y_d^{i1i4}~\mathsf{LF}_{2,2,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_2\,,~\widetilde{\mu}\,,~\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{~i1}\big]
                                                                                                                                                                                                             \mathbf{m_2} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathbf{c_{\gamma}} \; \mathbf{g_2}^2 \; \overline{\mathbf{y_d}}^{\text{i2i3}} \; \mathbf{y_d}^{\text{i1i4}} \; \mathbf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathbf{m_2} \, , \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}} \,
                                                                                                                                                                            \frac{3}{4} g_2^2 c_{\gamma}^2 \overline{y_d}^{i2i3} y_d^{i1i4} LF_{2,2,1,-2}[m_2, \tilde{\mu}, m_{\tilde{q}}^{i2}] -
                                                                                                                                                                                                             \mathbf{m_2} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathbf{c_{\gamma}} \; \mathbf{g_2}^2 \; \overline{\mathbf{y_d}}^{\texttt{i2i3}} \; \mathbf{y_d}^{\texttt{i1i4}} \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathbf{m_2} \, , \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{i2}} \big] \; - \;
                                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_3} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{g_3}^2 \; \tfrac{1}{\mathsf{m_0}^2} \; \mathsf{y_d}^{\text{ili4}} \; \left(\mathsf{s_{\gamma}} \; \overline{\mathsf{a_d}}^{\text{i2i3}} + \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\text{i2i3}}\right) \; \mathsf{LF_{1,1,1,0}} \left[\mathsf{m_3} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\text{i3}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i2}}\right] \; + \; \widetilde{\mathsf{m_{\tilde{d}}}}^{\text{i2i3}} \; , \; \widetilde{\mathsf{m_{\tilde{d}}}}^{\text
                                                                                                                                                                        \frac{2}{3}\;\mathsf{m_3}\;\mathsf{c_{Y}}\;\mathsf{g_3}^2\;\mathsf{y_d}^{\text{ili4}}\;\left(\mathsf{c_{Y}}\;\overline{\mathsf{a_d}}^{\text{i2i3}}-\mathsf{s_{Y}}\;\widetilde{\mu}\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\text{i2i3}}\right)\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\mathsf{m_3}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i3}}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i2}}\big]\;-
                                                                                                                                                                                                             \mathsf{m_3} \; \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{g_{3}}^2 \; \tfrac{1}{\mathsf{m_0}^2} \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2i3}} \; \left( \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{a_d}^{\mathsf{i1i4}} + \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}} \right) \; \mathsf{LF_{1,1,1,0}} \left[ \, \mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{i1}} \, \right] \; + \\
                                                                                                                                                                                                         \textbf{m}_{3} \; \textbf{c}_{\gamma} \; \textbf{g}_{3}^{\; 2} \; \overline{\textbf{y}_{d}}^{\textrm{i2i3}} \; \left( \textbf{c}_{\gamma} \; \textbf{a}_{d}^{\; \textrm{i1i4}} - \textbf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \textbf{y}_{d}^{\; \textrm{i1i4}} \right) \; \textbf{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \, \textbf{m}_{3} \, , \; \textbf{m}_{\bar{d}}^{\; \textrm{i4}} \, , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \textrm{i1}} \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{d}}^{\; \textrm{i1i4}} \; , \; \textbf
                                                                                                                                                                                                             \textbf{m}_{3} \; \textbf{c}_{\gamma} \; \textbf{g}_{3}^{\; 2} \; \overline{\textbf{y}_{d}}^{\text{i2i3}} \; \left( \textbf{c}_{\gamma} \; \textbf{a}_{d}^{\; \text{i1i4}} - \textbf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \textbf{y}_{d}^{\; \text{i1i4}} \right) \; \textbf{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \, \textbf{m}_{3} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i1}} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i4}} \big] \; + \; \textbf{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i4}} \; , \; \textbf{m}_{\tilde{q
                                                                                                                                                                                                         \text{m}_{3} \; c_{\gamma} \; g_{3}^{\; 2} \; y_{d}^{\; \text{ili4}} \; \left( c_{\gamma} \; \overline{a_{d}}^{\; \text{i} \; 2 \; \text{i} \; 3} \; - \; s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_{d}}^{\; \text{i} \; 2 \; \text{i} \; 3} \right) \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \, \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i} \; 2} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \, \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i} \; 2} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \, \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i} \; 2} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \, \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i} \; 2} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \, \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i} \; 2} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \, \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i} \; 2} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \, \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i} \; 2} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \, \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i} \; 2} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \, \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i} \; 3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \, \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i} \; 3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \, \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \, \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \; \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \; \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \; \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,2,1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \; \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,2,1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \; \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,2,1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \; \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,2,1} \big[ \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \; , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{\; \text{i} \; 3} \; \big] \; + \; \text{LF}_{2,2,2,2} \big[ \;
                                                                                                                                                                                                                              \mathbf{m_1} \; \mathbf{c_{\gamma}} \; \mathbf{g_1}^2 \; \mathbf{y_d}^{\text{ili4}} \; \left( \mathbf{c_{\gamma}} \; \overline{\mathbf{a_d}}^{\text{i2i3}} - \mathbf{s_{\gamma}} \, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \overline{\mathbf{y_d}}^{\text{i2i3}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\bar{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \; \left[ \, \mathbf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\bar{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \; \left[ \, \mathbf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\bar{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \; \left[ \, \mathbf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\bar{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \; \left[ \, \mathbf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\bar{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \; \left[ \, \mathbf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\bar{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \; \left[ \, \mathbf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\bar{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \; \left[ \, \mathbf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\bar{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \; \left[ \, \mathbf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\bar{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \; \left[ \, \mathbf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\bar{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \; \left[ \, \mathbf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\bar{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \; \left[ \, \mathbf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\bar{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \; \left[ \, \mathbf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\bar{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \; \left[ \, \mathbf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\bar{q}}} \right] \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} 
                                                                                                                                                                                                                              \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{c_{\gamma}} \; \mathbf{g_{1}}^{2} \; \mathbf{y_{d}}^{\text{ili4}} \; \left( - \, \mathbf{c_{\gamma}} \; \overline{\mathbf{a_{d}}}^{\text{i2i3}} + \, \mathbf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \overline{\mathbf{y_{d}}}^{\text{i2i3}} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \, \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_{1}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_{1}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_{1}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_{1}}^{\text{i3}} \, , \; \mathbf{m_{1}}^{\text{i4}} \, , \; \mathbf{m_{2}}^{\text{i4}} \, 
                                                                                                                                                                                                         \mathsf{m_3}\; c_{\gamma}\; g_{3}^{\;2}\; y_{d}^{\;\textbf{iii4}}\; \left(-\,c_{\gamma}\; \overline{a_{d}}^{\,\textbf{i2i3}}\, +\, s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; \overline{y_{d}}^{\,\textbf{i2i3}}\right)\; \mathsf{LF_{2,1,1,0}}\left[\, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\textbf{i3}}\, ,\; \mathsf{m_{3}}\, ,\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\textbf{i2}}\, \right]\; +\, c_{\gamma}\; \widetilde{a_{d}}^{\,\textbf{i2i3}}\; +\, c_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; \overline{a_{d}}^{\,\textbf{i2i3}}\; +\, c_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; \overline{a_{d}}^{\,\textbf{i2i3}}\right)\; \mathsf{LF_{2,1,1,0}}\left[\, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\textbf{i3}}\, ,\; \mathsf{m_{3}}\, ,\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\textbf{i2i}}\, \right]\; +\, c_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; 
                                                                                                                                                                                                                  \text{m}_{3}\;c_{\gamma}\;g_{3}^{\;2}\;y_{d}^{\;\text{ili4}}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\text{i2i3}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\;\text{i2i3}}\right)\;\text{LF}_{3,\text{1,1,-1}}\!\left[\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\;\;\text{i3}}\,\text{,}\;\text{m}_{3}\,\text{,}\;\text{m}_{\tilde{q}}^{\;\;\text{i2}}\,\right]\;+
                                                                                                                                                                            \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2i3}} \; \left( - \, \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{a_d}^{\mathsf{i1i4}} + \, \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \left[ \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{i4}} \, , \; \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}} \, \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}} \; + \; \mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}} \; + \; 
                                                                                                                                                                            \frac{1}{3}\,m_3\,\,c_{\gamma}\,\,g_{3}^{\,2}\,\overline{\,y_{d}}^{\,i\,2\,i\,3}\,\left(-\,c_{\gamma}\,\,a_{d}^{\,i\,1\,i\,4}\,+\,s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\,y_{d}^{\,i\,1\,i\,4}\right)\,\,\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\!\left[\,\mathsf{m}_{\bar{d}}^{\,\,i\,4}\,,\,\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\,\,i\,1}\,\right]\,+\,3\,\,\mathrm{m}_{\bar{d}}^{\,\,i\,1}\,+\,3\,\,\mathrm{m}_{\bar{d}}^{\,\,i\,1}\,\,.
                                                                                                                                                                            \frac{4}{3}\; m_{3}\; c_{\gamma}\; g_{3}^{2}\; \overline{y_{d}}^{i\,2i\,3}\; \left(c_{\gamma}\; a_{d}^{\;i\,1i\,4} - s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{d}^{\;i\,1i\,4}\right)\; LF_{3,1,1,-1}\big[\, m_{\widetilde{d}}^{\;i\,4}\,,\; m_{3}\,,\; m_{\widetilde{q}}^{\;i\,2i\,3}\, \left(c_{\gamma}\; a_{d}^{\;i\,1i\,4} - s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{d}^{\;i\,1i\,4}\right)\; LF_{3,1,1,-1}\big[\, m_{\widetilde{d}}^{\;i\,4}\,,\; m_{3}\,,\; m_{\widetilde{q}}^{\;i\,2i\,3}\, \left(c_{\gamma}\; a_{d}^{\;i\,1i\,4} - s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{d}^{\;i\,1i\,4}\right)\; LF_{3,1,1,1,-1}\big[\, m_{\widetilde{d}}^{\;i\,4}\,,\; m_{3}\,,\; m_{\widetilde{q}}^{\;i\,2i\,3}\, \left(c_{\gamma}\; a_{d}^{\;i\,1i\,4} - s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{d}^{\;i\,1i\,4}\right)\; LF_{3,1,1,1,-1}\big[\, m_{\widetilde{d}}^{\;i\,4}\,,\; m_{3}\,,\; m_{\widetilde{q}}^{\;i\,2i\,3}\, \left(c_{\gamma}\; a_{d}^{\;i\,1i\,4} - s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{d}^{\;i\,1i\,4}\right)\; LF_{3,1,1,1,-1}\big[\, m_{\widetilde{d}}^{\;i\,4}\,,\; m_{3}\,,\; m_{\widetilde{q}}^{\;i\,2i\,3}\,,\; m_{\widetilde{q}}^{\;i\,2i\,3}\,,\;
                                                                                                                                                                        s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\,\tfrac{1}{m_{\text{o}}^{2}}\,\left(\overline{y_{\text{d}}}^{\text{i2i3}}\,y_{\text{d}}^{\,\text{pi4}}\,y_{\text{u}}^{\,\,\text{i1r}}\,\left(c_{\gamma}\,\overline{a_{\text{u}}}^{\text{pr}}+s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\,\overline{y_{\text{u}}}^{\text{pr}}\right)\,+\,\overline{y_{\text{d}}}^{\text{pi3}}\,y_{\text{d}}^{\,\,\text{i1i4}}\,\,\overline{y_{\text{u}}}^{\text{i2r}}\,\left(c_{\gamma}\,a_{\text{u}}^{\,\,\text{pr}}+s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\,y_{\text{u}}^{\,\,\text{pr}}\right)\right)
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{LF_{1,1,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{p}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,\right]\,+\,\frac{1}{2}\,\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{c}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}\,\left(\,\overline{\mathsf{y}_{\mathsf{d}}}^{\,\,\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y}_{\mathsf{d}}^{\,\,\mathsf{pi4}}\,\,\mathsf{y}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\left(\,\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}\,\,\overline{\mathsf{a}_{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{pr}}\,-\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{c}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}\,\,\overline{\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{pr}}\right)\,+\,\frac{1}{2}\,\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{c}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{d}}^{\,\,\mathsf{pi3}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{d}}^{\,\,\mathsf{pi4}}\,\,\mathsf{y}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}}\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{u}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{u}}}\,\,\mathsf{u
                                                                                                                                                                                                                                                                        \overline{y_d}^{\text{pi3}}\,y_d^{\text{ili4}}\,\overline{y_u^{\text{i2r}}}\,\left(s_{_{Y}}\,a_u^{\text{pr}}-\widetilde{\mu}\,c_{_{Y}}\,y_u^{\text{pr}}\right)\right)\,\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\!\left[\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{ p}},\,\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{ r}},\,\widetilde{\mu}\right]\,+\,
                                                                                                                                                                            \frac{1}{2}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\left(\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{pi4}}\;y_{u}^{\text{i1r}}\;\left(-\,s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{pr}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{u}}^{\text{pr}}\right)\;+\;\overline{y_{d}}^{\text{pi3}}\;y_{d}^{\text{i1i4}}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2r}}\;\left(-\,s_{\gamma}\;a_{u}^{\text{pr}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;y_{u}^{\text{pr}}\right)\right)
                                                                                                                                                                                                     \frac{1}{18} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2i3}} \; \left( \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{a_d}^{\mathsf{i1i4}} - \mathsf{s_{Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}} \; , \; \mathsf{m_1} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{i4}} \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i4}} \; +
                                                                                                                                                                            \frac{1}{18} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2i3}} \; \left( - \, \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{a_d}^{\, \mathsf{i1i4}} + \, \mathsf{s_{Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_d}^{\, \mathsf{i1i4}} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \left[ \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \mathsf{i1}} \; , \; \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\, \mathsf{i4}} \right] \; + \; \mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\, \mathsf{i4}} \; \mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\, \mathsf{i1i4}} \right] \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \left[ \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \mathsf{i1}} \; , \; \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\, \mathsf{i4}} \right] \; + \; \mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\, \mathsf{i4}} \; \mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\, \mathsf{i1i4}} \; \mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\, \mathsf{i1i4}} \right] \; \mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\, \mathsf{i1i4}} \; \mathsf{a_{\tilde{q}}}^{\,
                                                                                                                                                                                    \frac{1}{3} \, m_3 \, c_{\gamma} \, g_3^2 \, \overline{y_d}^{i2i3} \, \left( - \, c_{\gamma} \, a_d^{\,i1i4} + \, s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\,i1i4} \right) \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{q}}}^{\,i1} \,, \, \mathsf{m}_3 \,, \, \mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{d}}}^{\,i4} \, \right] \, + \, c_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\,i1i4} + \, c_{\gamma} \, \widetilde{\mu} 
                                                                                                                                                                                                             \mathsf{m_{3}}\; c_{\gamma}\; g_{3}^{2}\; \overline{y_{d}}^{\mathtt{i2i3}}\; \left(c_{\gamma}\; a_{d}^{\;\mathtt{i1i4}} - s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{d}^{\;\mathtt{i1i4}}\right)\; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\big[\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\mathtt{i1}},\; \mathsf{m_{3}},\; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\mathtt{i4}}\big] \; + \; \mathsf{m_{3}}^{\,\mathtt{i4}} + \; \mathsf{m_
                                                                                                                                                                            \frac{1}{18} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_d}^{\text{ili4}} \; \left( \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \overline{\mathsf{a_d}}^{\text{i2i3}} - \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\mu} \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\text{i2i3}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i2}}, \; \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\text{i3}} \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i3}} \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde
                                                                                                                                                                                                                          g_{1} m_{1} c_{\gamma} g_{1}^{2} y_{d}^{i_{1}i_{1}4} \left(-c_{\gamma} \overline{a_{d}}^{i_{2}i_{3}} + s_{\gamma} \widetilde{\mu} \overline{y_{d}}^{i_{2}i_{3}}\right) LF_{3,1,1,-1} \left[m_{\tilde{q}}^{i_{2}}, m_{1}, m_{\tilde{d}}^{i_{3}}\right] + m_{\tilde{q}}^{i_{2}}
                                                                                                                                                                                                             \text{m}_{3}\;c_{\gamma}\;g_{3}^{\;2}\;y_{d}^{\;i1i4}\;\left(-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;i2i3}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\;i2i3}\right)\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\!\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\;i2}\,,\;\mathsf{m}_{3}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\;\;i3}\,\right]\,+\,s_{1}^{\;\;2}
                                                                                                                                                                            \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ \left( \overline{y_d}^{\text{i2i3}} \ y_d^{\text{pi4}} \ y_u^{\text{i1r}} \ \left( s_{\gamma} \ \overline{a_u}^{\text{pr}} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ \overline{y_u}^{\text{pr}} \right) + \overline{y_d}^{\text{pi3}} \ y_d^{\text{i1i4}} \ \overline{y_u}^{\text{i2r}} \ \left( s_{\gamma} \ a_u^{\text{pr}} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_u^{\text{pr}} \right) \right)
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{LF_{2,1,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\mathsf{r}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\mathsf{p}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,\big]\,+\,\tfrac{1}{2}\,\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{c}_{\gamma}\,\,\big(\,\overline{\mathsf{y}_{\mathsf{d}}}^{\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}\,\mathsf{i}\,\mathsf{3}}\,\,\mathsf{y}_{\mathsf{d}}^{\,\mathsf{p}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}}\,\,\mathsf{y}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{r}}\,\,\big(\,\mathsf{-}\,\mathsf{s}_{\gamma}\,\,\overline{\mathsf{a}_{\mathsf{u}}}^{\,\mathsf{p}\,\mathsf{r}}\,+\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{c}_{\gamma}\,\,\overline{\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}^{\,\mathsf{p}\,\mathsf{r}}\,\big)\,\,+\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf{p}\,\,\mathsf
                                                                                                                                                                                                                                                                        \frac{1}{y_{d}}^{\text{pi3}} y_{d}^{\text{ili4}} \frac{1}{y_{u}}^{\text{i2r}} \left(-s_{\gamma} a_{u}^{\text{pr}} + \widetilde{\mu} c_{\gamma} y_{u}^{\text{pr}}\right) \right) LF_{3,1,1,-1} \left[m_{\widetilde{u}}^{\text{r}}, m_{\widetilde{q}}^{\text{p}}, \widetilde{\mu}\right] + C_{\gamma} \left(-s_{\gamma} a_{u}^{\text{pr}} + \widetilde{\mu} c_{\gamma} y_{u}^{\text{pr}}\right) + C_{\gamma} \left(-s_{
                                                                                                                                                                            \frac{1}{4}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\left(\overline{y_{d}}^{\text{i2i3}}\;y_{d}^{\text{pi4}}\;y_{u}^{\text{i1r}}\;\left(-\,s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{pr}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{u}}^{\text{pr}}\right)\;+\;\overline{y_{d}}^{\text{pi3}}\;y_{d}^{\text{i1i4}}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2r}}\left(-\,s_{\gamma}\;a_{u}^{\text{pr}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;y_{u}^{\text{pr}}\right)\right)
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{r},\,\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^\mathsf{p}\big]\,+\,\tfrac{1}{9}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_3}^2\;\mathsf{LF_{1,1,1,1,-1}}\big[\mathsf{m_1},\,\mathsf{m_3}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{i4}},\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}}\big]\;\delta_{\mathsf{i1i2}}\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\,+\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^\mathsf{i3}
                                                                                                                                                                            \frac{2}{9} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_3}^2 \; \mathsf{LF_{1,1,1,1,0}} \left[ \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_3}, \; \mathsf{m_{\tilde{d}}^{-14}}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{-12}} \right] \; \delta_{\mathsf{11i2}} \; \delta_{\mathsf{13i4}} \; + \\
                                                                                                                                                                            \frac{1}{18} g_1^2 \overline{y_d}^{i2i3} y_d^{i1i4} LF_{1,1,1,1,-1}[m_1, m_{\tilde{d}}^{i3}, m_{\tilde{q}}^{i1}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                                                             \mathsf{g_1}^2\,\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2i3}}\,\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1i4}}\,\mathsf{LF_{1,1,1,1,-1}}\big[\mathsf{m_1,\,m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i4}},\,\mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{i3}},\,\widetilde{\mu}\big]\,\,+\,\,
                                                                                                                                                                            \frac{1}{18}~g_1^2~\overline{y_d}^{i2i3}~y_d^{i1i4}~\mathsf{LF}_{1,1,1,1,-1}\big[\mathsf{m}_1,~\mathsf{m}_{\bar{d}}^{~i4},~\mathsf{m}_{\bar{q}}^{~i2},~\tilde{\mu}\big]~+
                                                                                                                                                                            \frac{1}{36} g_1^2 \overline{y_d}^{i2i3} y_d^{i1i4} LF_{1,1,1,1,-1}[m_1, m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i1}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                            \frac{3}{4} g_2^2 \overline{y_d}^{i2i3} y_d^{i1i4} LF_{1,1,1,1,-1}[m_2, m_{\tilde{q}}^{-i2}, m_{\tilde{q}}^{-i1}, \widetilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                            \frac{1}{6}~g_3{}^2~\overline{y_d}^{i2i3}~y_d{}^{i1i4}~\mathsf{LF_{1,1,1,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_3},~\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{i3},~\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{i1},~\tilde{\mu}\,\big]~-
                                                                                                                                                                            \frac{1}{6} g<sub>3</sub><sup>2</sup> \overline{y_d}^{i2i3} y<sub>d</sub><sup>i1i4</sup> LF<sub>1,1,1,1,-1</sub> [m<sub>3</sub>, m<sub>d</sub><sup>i4</sup>, m<sub>d</sub><sup>i3</sup>, \widetilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                            \frac{1}{6}~g_3^2~\overline{y_d}^{i2i3}~y_d^{i1i4}~\mathsf{LF_{1,1,1,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_3},~\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{i4},~\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{i2},~\tilde{\mu}\,\big]~-
                                                                                                                                                                                \frac{1}{6} \, g_3^2 \, \overline{y_d}^{i2i3} \, y_d^{i1i4} \, LF_{1,1,1,1,-1}[m_3,m_{\tilde{q}}^{i2},m_{\tilde{q}}^{i1},\tilde{\mu}])
```