```
\stackrel{\text{(1)}}{\text{i1}} \stackrel{\text{i1}}{\text{-i2}}_{-} \rightarrow \text{$\hbar$} \ \left( \frac{1}{432} \ \frac{1}{\text{$m_{\text{g}}$}^2} \ \left( \text{$s_{\text{$\gamma$}$}$}^2 \ \overline{\text{$y_{\text{$d$}}$}}^{\text{i2p}} \ \left( \text{5 $g_{\text{$1$}$}$}^2 \ \text{$y_{\text{$d$}}$}^{\text{i1p}} - 36 \ \text{$c_{\text{$\gamma$}$}$}^2 \ \overline{\text{$y_{\text{$d$}}$}}^{\text{rs}} \ \text{$y_{\text{$d$}}$}^{\text{rp}} \ \text{$y_{\text{$d$}}$}^{\text{i1s}} \right) + \frac{1}{2} \left( \text{$s_{\text{$\gamma$}$}$}^2 \ \overline{\text{$y_{\text{$d$}}$}}^2 \ \left( \text{$s_{\text{$\gamma$}$}$}^2 \ \overline{\text{$y_{\text{$d$}}$}}^{\text{i2p}} \right) \right) + \frac{1}{2} \left( \text{$s_{\text{$\gamma$}$}$}^2 \ \overline{\text{$y_{\text{$d$}}$}}^2 \ \left( \text{$s_{\text{$\gamma$}$}$}^2 \ \overline{\text{$y_{\text{$d$}}$}}^2 \right) \right) + \frac{1}{2} \left( \text{$s_{\text{$\gamma$}$}$}^2 \ \overline{\text{$y_{\text{$d$}}$}}^2 \right) + \frac{1}{2} \left( \text{$s_{\text{$\alpha$}$}$}^2 \ \overline{\text{$y_{\text{$d$}}$}}^2 \right) + \frac{1}{2}
C_{\mathsf{Hq}}
                                                                                                                                                                                                                                                     \frac{5}{216} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF_{4,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, + \, \frac{4}{405} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF_{5,-2}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, + \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \big] \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1} \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1} \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1} \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1} \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1} \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1} \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1} \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1} \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1} \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1} \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27} \, \sum_{p} \, g_{1} \, \, \delta_{\text{ili2}} \, - \, \frac{1}{27
                                                                                                                                                       \frac{5}{72} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{4,-1}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{4}{135} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{5,-2}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1} \; \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{p} \big] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{54} \sum_{p} g_{1} \; \mathsf{LF_{
                                                                                                                                                   \frac{1}{162} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{3,0} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} - \frac{5}{432} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{4,-1} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} + \frac{2}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}} + \frac{1}{405} \sum_{p} g_{1} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{p} \big] \ 
                                                                                                                                                   \frac{4}{81} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{3,\theta} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{p} \right] \ \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{5}{54} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{4,-1} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{p} \right] \ \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{16}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{p} \right] \ \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{405} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{p} \right] \ 
                                                                                                                                                   \frac{1}{18} \left( s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{d}}^{\text{i2p}} \, \left( g_{1}^{2} \, y_{d}^{\, \text{i1p}} - 9 \, c_{\gamma}^{\, 2} \, \overline{y_{d}}^{\text{rs}} \, y_{d}^{\, \text{rp}} \, y_{d}^{\, \text{i1s}} \right) \, + c_{\gamma}^{\, 2} \, \overline{y_{u}}^{\text{i2p}} \, \left( -2 \, g_{1}^{\, 2} \, y_{u}^{\, \text{i1p}} + 9 \, s_{\gamma}^{\, 2} \, \overline{y_{u}}^{\text{rs}} \, y_{u}^{\, \text{rp}} \, y_{u}^{\, \text{i1s}} \right) \right)
                                                                                                                                                                         \text{LF}_{\text{1,2}}\left[\,\text{M}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\,\right] \;+\; \frac{1}{24} \;\; g_{\text{1}}^{\;\; 2} \;\left(-\; \text{S}_{\scriptscriptstyle{\gamma}}^{\;\; 2} \; \overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{i2p}} \; \text{y}_{\text{d}}^{\;\; \text{i1p}} \;+\; \text{C}_{\scriptscriptstyle{\gamma}}^{\;\; 2} \; \overline{\text{y}_{\text{u}}}^{\text{i2p}} \; \text{y}_{\text{u}}^{\;\; \text{i1p}}\right) \;\; \text{LF}_{\text{2,1}}\left[\,\text{M}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\,\right] \;\; +\; \frac{1}{24} \;\; \text{M}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}^{\;\; \text{cols}}\left[\,\text{M}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}^{\;\; \text{cols}}\,\right] \;\; +\; \frac{1}{24} \;\; \text{M}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}^{\;\; \text{col
                                                                                                                                                   \frac{1}{216} \; {g_{1}}^{2} \; \left(9 \; {s_{\gamma}}^{2} \; \overline{y_{d}}^{i2p} \; {y_{d}}^{i1p} - 9 \; {c_{\gamma}}^{2} \; \overline{y_{u}}^{i2p} \; {y_{u}}^{i1p} + 4 \; {g_{1}}^{2} \; \delta_{i1i2}\right) \; LF_{3,0} \left[m_{_{\! \oplus}}\right] \; - 2 \; {g_{1}}^{2} \; {g_{1}}^{2} \; \left(9 \; {s_{\gamma}}^{2} \; \overline{y_{d}}^{i2p} \; {y_{d}}^{i1p} - 9 \; {c_{\gamma}}^{2} \; \overline{y_{u}}^{i2p} \; {y_{u}}^{i1p} + 4 \; {g_{1}}^{2} \; \delta_{i1i2}\right) \; LF_{3,0} \left[m_{_{\! \oplus}}\right] \; - 2 \; {g_{1}}^{2} \; {g_{
                                                                                                                                                   \frac{-5}{144} \ g_1^{\ 4} \ \mathsf{LF_{4,-1}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{2}{135} \ g_1^{\ 4} \ \mathsf{LF_{5,-2}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ g_1^{\ 4} \ \mathsf{LF_{3,0}} [ \widetilde{\mu} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ g_1^{\ 4} \ \mathsf{LF_{3,0}} [ \widetilde{\mu} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{54} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{14} \ \mathsf{m_{\oplus}} [ \ \mathsf{m_{\oplus}} ] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{
                                                                                                                                                   \frac{1}{36} \ g_1{}^4 \ \mathsf{LF}_{4,-1} \left[ \tilde{\mu} \right] \ \delta_{\mathsf{ili2}} - \frac{4}{135} \ g_1{}^4 \ \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \tilde{\mu} \right] \ \delta_{\mathsf{ili2}} + \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \mathsf{C_{\gamma}}^2 \ \overline{\mathsf{y_d}}{}^{\mathsf{i2p}} \ \mathsf{y_d}{}^{\mathsf{i1p}} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}}{}^{\mathsf{p}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_{\tilde{d}}} \left[ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_1} \right] - \frac{1}{18} \ \mathsf{m_1} + \frac{1}{18
                                                                                                                                                   \frac{1}{9} \; g_{1}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{d}}{}^{i2p} \; y_{d}{}^{i1p} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{p} \, \big] \; + \; \frac{1}{18} \; g_{1}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{d}}{}^{i2p} \; y_{d}{}^{i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{-p} \, \big] \; + \; \frac{1}{18} \; g_{1}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{d}}{}^{i2p} \; y_{d}{}^{i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{-p} \, \big] \; + \; \frac{1}{18} \; g_{1}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{d}}{}^{i2p} \; y_{d}{}^{i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{-p} \, \big] \; + \; \frac{1}{18} \; g_{1}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{d}}{}^{i2p} \; y_{d}{}^{i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{-p} \, \big] \; + \; \frac{1}{18} \; g_{1}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{d}}{}^{i2p} \; y_{d}{}^{i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{-p} \, \big] \; + \; \frac{1}{18} \; g_{1}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{d}}{}^{i2p} \; y_{d}{}^{i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{-p} \, \big] \; + \; \frac{1}{18} \; g_{1}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{d}}{}^{i2p} \; y_{d}{}^{i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{-p} \, \big] \; + \; \frac{1}{18} \; g_{1}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{d}}{}^{i2p} \; y_{d}{}^{i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{-p} \, \big] \; + \; \frac{1}{18} \; g_{1}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{d}}{}^{i2p} \; y_{d}{}^{i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{-p} \, \big] \; + \; \frac{1}{18} \; g_{1}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{d}}{}^{i2p} \; y_{d}{}^{i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{2} \, \big] \; + \; \frac{1}{18} \; g_{1}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{d}}{}^{i2p} \; y_{d}{}^{i1p} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{2} \, \big] \; + \; \frac{1}{18} \; g_{1}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{d}}{}^{2} \; \overline{y_{d}}{}^{2p} \; y_{d}{}^{i2p} \; y_{d}
                                                                                                                                                   \frac{1}{1296}\; {g_{1}}^{4}\; \mathsf{LF}_{2,1,0}\left[\mathsf{m}_{1}\,,\, \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;i\,2}\right]\; \delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\,+\,\frac{1}{1296}\; {g_{1}}^{4}\; \mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\, \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;\dot{1}2}\right]\; \delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\,-\,\frac{1}{1296}\; {g_{1}}^{4}\; \mathsf{LF}_{2,2,-1}\left[\mathsf{m}_{1}\,,\, \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;\dot{1}2}\right]\; \delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\,-\,\frac{1}{1296}\; {g_{1}}^{2}\; \mathsf{LF}_{2,2,-1}\left[\mathsf{m}_{1}\,,\, \mathsf{m}_{1}^{\;\;\dot{1}2}\right]\; \delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\,-\,\frac{1}{1296}\; {g_{1}}^{2}\; \mathsf{LF}_{2,2,-1}\left[\mathsf{m}_{1}\,,\, \mathsf{m}_{1}^{\;\;\dot{1}2}\right]\; \delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\,-\,\frac{1}{1296}\; {g_{1}}^{2}\; \mathsf{LF}_{2,2,-1}\left[\mathsf{m}_{1}\,,\, \mathsf{m}_{2}^{\;\;\dot{1}2}\right]\; \delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\,-\,\frac{1}{1296}\; {g_{1}}^{2}\; \mathsf{LF}_{2,2,-1}\left[\mathsf{m}_{1}\,,
                                                                                                                                                   \frac{1}{648}\;\mathsf{g_1}^4\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\!\left[\mathsf{m_1},\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\,\mathsf{ili2}}\,+\,\frac{1}{1296}\;\mathsf{g_1}^4\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\!\left[\mathsf{m_1},\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\,\mathsf{ili2}}\,-\,\frac{1}{1296}\;\mathsf{g_1}^4\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\!\left[\mathsf{m_1},\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\,\mathsf{ili2}}\,-\,\frac{1}{1296}\;\mathsf{g_1}^4\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\!\left[\mathsf{m_1},\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{il}\,2}\right]
                                                                                                                                              \frac{2}{9} \ g_{1}{}^{2} \ s_{\gamma}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2p} \ y_{u}{}^{i1p} \ LF_{2,1,0} \big[ m_{1}, \ m_{\tilde{u}}{}^{p} \big] \ + \frac{4}{9} \ g_{1}{}^{2} \ s_{\gamma}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2p} \ y_{u}{}^{i1p} \ LF_{3,1,-1} \big[ m_{1}, \ m_{\tilde{u}}{}^{p} \big] \ - \frac{4}{9} \ g_{1}{}^{2} \ s_{\gamma}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2p} \ y_{u}{}^{i1p} \ LF_{3,1,-1} \big[ m_{1}, \ m_{\tilde{u}}{}^{p} \big] \ - \frac{4}{9} \ g_{1}{}^{2} \ s_{\gamma}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2p} \ y_{u}{}^{i1p} \ LF_{3,1,-1} \big[ m_{1}, \ m_{\tilde{u}}{}^{p} \big] \ - \frac{4}{9} \ g_{1}{}^{2} \ s_{\gamma}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2p} \ y_{u}{}^{i1p} \ LF_{3,1,-1} \big[ m_{1}, \ m_{\tilde{u}}{}^{p} \big] \ - \frac{4}{9} \ g_{1}{}^{2} \ s_{\gamma}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2p} \ y_{u}{}^{i1p} \ LF_{3,1,-1} \big[ m_{1}, \ m_{\tilde{u}}{}^{p} \big] \ - \frac{4}{9} \ g_{1}{}^{2} \ s_{\gamma}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2p} \ y_{u}{}^{i1p} \ LF_{3,1,-1} \big[ m_{1}, \ m_{\tilde{u}}{}^{p} \big] \ - \frac{4}{9} \ g_{1}{}^{2} \ s_{\gamma}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2p} \ y_{u}{}^{i2p} \ y_{u}{}^{i2p} \ LF_{3,1,-1} \big[ m_{1}, \ m_{\tilde{u}}{}^{p} \big] \ - \frac{4}{9} \ g_{1}{}^{2} \ s_{\gamma}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2p} \ y_{u}{}^{i2p} \ y_{u}{}^{i2p
                                                                                                                                                   \frac{2}{9} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{s_{\gamma}}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \, \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_u^{-p}} \, \big] \; + \; \frac{1}{48} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_2}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{\, i2}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; + \; \frac{1}{48} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_2}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{\, i2}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; + \; \frac{1}{48} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_2}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{\, i2}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; + \; \frac{1}{48} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_2}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{\, i2}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; + \; \frac{1}{48} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_2}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{\, i2}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; + \; \frac{1}{48} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_2}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{\, i2}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; + \; \frac{1}{48} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_2}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{\, i2}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; + \; \frac{1}{48} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_2}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{\, i2}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; + \; \frac{1}{48} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_2}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{\, i2}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; + \; \frac{1}{48} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_2}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{\, i2}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \; + \; \frac{1}{48} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{G}_{\mathsf{i1i2}} \; + \; \frac{1}{48} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{G}_{\mathsf{i1i2}} \; + \; \frac{1}{48} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{G}_{\mathsf{i1i2}} \; + \; \frac{1}{48} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{g
                                                                                                                                                   \frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\big[\,\mathsf{m_{2}}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}{}^{i2}\big]\;\,\delta_{i1i2}\,+\,\frac{2}{3}\;g_{3}{}^{2}\;c_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{d}}{}^{i2p}\;y_{d}{}^{i1p}\;\mathsf{LF_{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m_{3}}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{d}}}{}^{p}\big]\;-\,\frac{1}{2}\;\mathsf{m_{3}}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,\mathcal{C}_{i}^{2}\,\,
                                                                                                                                              \frac{4}{3}\ g_{3}{}^{2}\ c_{\gamma}{}^{2}\ \overline{y_{d}}{}^{i2p}\ y_{d}{}^{i1p}\ LF_{3,1,-1}\big[m_{3}\mbox{,}\ m_{\bar{d}}{}^{p}\big] + \frac{2}{3}\ g_{3}{}^{2}\ c_{\gamma}{}^{2}\ \overline{y_{d}}{}^{i2p}\ y_{d}{}^{i1p}\ LF_{4,1,-2}\big[m_{3}\mbox{,}\ m_{\bar{d}}{}^{p}\big] + \frac{2}{3}\ g_{3}{}^{2}\ c_{\gamma}{}^{2}\ \overline{y_{d}}{}^{i2p}\ y_{d}{}^{i2p}\ y_{d}{
                                                                                                                                              \tfrac{1}{27}\; g_1{}^2\; g_3{}^2\; \mathsf{LF}_{2,1,0}\big[\,\mathsf{m}_3\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\big]\; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2}\,+\, \tfrac{1}{27}\; g_1{}^2\; g_3{}^2\; \mathsf{LF}_{2,2,-1}\big[\,\mathsf{m}_3\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\big]\; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2}\,-\, \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\, \mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\,\,\mathsf{m}_{\dot{\mathsf{q}}}^{
                                                                                                                                                   \frac{2}{27}\; {g_{1}}^{2}\; {g_{3}}^{2}\; LF_{3,1,-1}\big[\, m_{3}\,,\; m_{\tilde{q}}^{-i\,2}\,\big] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} + \frac{1}{27}\; {g_{1}}^{2}\; {g_{3}}^{2}\; LF_{4,1,-2}\big[\, m_{3}\,,\; m_{\tilde{q}}^{-i\,2}\,\big] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} - \frac{1}{27}\; m_{3}^{2} + \frac{1}{27}\; m_{3}^
                                                                                                                                                                                      g_3{}^2\ s_\gamma{}^2\ \overline{y_u}{}^{i2p}\ y_u{}^{i1p}\ LF_{2,1,0}\left[\,m_3\,,\ m_{\bar{u}}^{-p}\,\right] \ +\ \frac{4}{3}\ g_3{}^2\ s_\gamma{}^2\ \overline{y_u}{}^{i2p}\ y_u{}^{i1p}\ LF_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\ m_{\bar{u}}^{-p}\,\right] \ -\ \frac{4}{3}\ g_3{}^2\ s_\gamma{}^2\ \overline{y_u}{}^{i2p}\ y_u{}^{i1p}\ LF_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\ m_{\bar{u}}^{-p}\,\right] \ -\ \frac{4}{3}\ g_3{}^2\ s_\gamma{}^2\ \overline{y_u}{}^{i2p}\ y_u{}^{i1p}\ LF_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\ m_{\bar{u}}^{-p}\,\right] \ -\ \frac{4}{3}\ g_3{}^2\ s_\gamma{}^2\ \overline{y_u}{}^{i2p}\ y_u{}^{i1p}\ LF_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\ m_{\bar{u}}^{-p}\,\right] \ -\ \frac{4}{3}\ g_3{}^2\ s_\gamma{}^2\ \overline{y_u}{}^{i2p}\ y_u{}^{i1p}\ LF_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\ m_{\bar{u}}^{-p}\,\right] \ -\ \frac{4}{3}\ g_3{}^2\ s_\gamma{}^2\ \overline{y_u}{}^{i2p}\ y_u{}^{i2p}\ y_u{}^{i2p}\ LF_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\ m_{\bar{u}}^{-p}\,\right] \ -\ \frac{4}{3}\ g_3{}^2\ s_\gamma{}^2\ \overline{y_u}{}^{i2p}\ y_u{}^{i2p}\ y_u{}^{i2p}\ y_u{}^{i2p}\ LF_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\ m_{\bar{u}}^{-p}\,\right] \ -\ \frac{4}{3}\ g_3{}^2\ s_\gamma{}^2\ \overline{y_u}{}^{i2p}\ y_u{}^{i2p}\ y_u{}^{i2p}\ LF_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\ m_{\bar{u}}^{-p}\,\right] \ -\ \frac{4}{3}\ g_3{}^2\ s_\gamma{}^2\ \overline{y_u}{}^{i2p}\ y_u{}^{i2p}\ y_
                                                                                                                                                   \frac{2}{3}~g_{3}{}^{2}~s_{\gamma}{}^{2}~\overline{y_{u}}{}^{i2p}~y_{u}{}^{i1p}~\mathsf{LF_{4,1,-2}}\big[\,\mathsf{m_{3}}\,,\,\mathsf{m_{u}^{\,p}}\,\big]\,+\,\frac{1}{18}~g_{1}{}^{2}~\overline{y_{d}}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i1p}~\mathsf{LF_{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m_{d}^{\,p}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,\big]\,-\,\frac{1}{18}\,g_{1}{}^{2}~\overline{y_{d}}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i1p}~\mathsf{LF_{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m_{d}^{\,p}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,\big]\,-\,\frac{1}{18}\,g_{1}{}^{2}~\overline{y_{d}}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~\mathsf{LF_{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m_{d}^{\,p}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,\big]\,-\,\frac{1}{18}\,g_{1}{}^{2}~\overline{y_{d}}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~\mathsf{LF_{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m_{d}^{\,p}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,\big]\,-\,\frac{1}{18}\,g_{1}{}^{2}~\overline{y_{d}}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~\mathsf{LF_{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m_{d}^{\,p}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,\big]\,-\,\frac{1}{18}\,g_{1}{}^{2}~\overline{y_{d}}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~\mathsf{LF_{2,1,0}}\big[\,\mathsf{m_{d}^{\,p}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,\big]\,-\,\frac{1}{18}\,g_{1}{}^{2}~\overline{y_{d}}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i2p}~y_{d}{}^{i
                                                                                                                                                   \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \overline{y_d}^{i2p} \ y_d^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ \widetilde{\mu} \, \big] - \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \overline{y_d}^{i2p} \ y_d^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ \widetilde{\mu} \, \big] + \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \overline{y_d}^{i2p} \ y_d^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ \widetilde{\mu} \, \big] + \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \overline{y_d}^{i2p} \ y_d^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ \widetilde{\mu} \, \big] + \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \overline{y_d}^{i2p} \ y_d^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ \widetilde{\mu} \, \big] + \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \overline{y_d}^{\ i2p} \ y_d^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ \widetilde{\mu} \, \big] + \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \overline{y_d}^{\ i2p} \ y_d^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ \widetilde{\mu} \, \big] + \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \overline{y_d}^{\ i2p} \ y_d^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ \widetilde{\mu} \, \big] + \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \overline{y_d}^{\ i2p} \ y_d^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ \widetilde{\mu} \, \big] + \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \overline{y_d}^{\ i2p} \ y_d^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ \widetilde{\mu} \, \big] + \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \overline{y_d}^{\ i2p} \ y_d^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ \widetilde{\mu} \, \big] + \frac{1}{36} \ g_1^2 \ \overline{y_d}^{\ i2p} \ y_d^{\ i2p} \ y_d^{\ i2p} \ y_d^{\ i2p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ \widetilde{\mu} \, \big] + \frac{1}{36} \ g_1^2 \ y_d^{\ i2p} \ y_d^{\ i2
                                                                                                                                                   \frac{1}{18} \ g_1^{\ 2} \ \left( c_{\scriptscriptstyle Y} \ \overline{a_d}^{pr} - s_{\scriptscriptstyle Y} \ \widetilde{\mu} \ \overline{y_d}^{pr} \right) \ \left( c_{\scriptscriptstyle Y} \ a_d^{\ pr} - s_{\scriptscriptstyle Y} \ \widetilde{\mu} \ y_d^{\ pr} \right) \ \mathsf{LF}_{2,2,9} \left[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\ r} \,, \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\ p} \right] \ \delta_{\texttt{ili}2} - \delta_{\texttt{il}2} - \delta_
                                                                                                                                                   \frac{1}{36}~g_{1}^{2}~\left(c_{\gamma}~\overline{a_{d}}^{pr}-s_{\gamma}~\widetilde{\mu}~\overline{y_{d}}^{pr}\right)~\left(c_{\gamma}~a_{d}^{pr}-s_{\gamma}~\widetilde{\mu}~y_{d}^{pr}\right)~\mathsf{LF_{3,2,-1}}\!\left[\mathsf{m_{\bar{d}}}^{r},~\mathsf{m_{\bar{q}}}^{p}\right]~\delta_{\texttt{ili2}}+\frac{1}{36}~g_{1}^{2}
                                                                                                                                                   \frac{1}{36}~g_{1}^{2}~\left(c_{\gamma}~\overline{a_{e}}^{pr}-s_{\gamma}~\widetilde{\mu}~\overline{y_{e}}^{pr}\right)~\left(c_{\gamma}~a_{e}^{pr}-s_{\gamma}~\widetilde{\mu}~y_{e}^{pr}\right)~\mathsf{LF}_{3,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{\tilde{e}}^{~r},~\mathsf{m}_{\tilde{l}}^{~p}\right]~\delta_{\texttt{11i}2}-c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}^{2}+c_{\mathsf{11i}2}
                                                                                                                                                   \frac{1}{18} \; g_1^2 \; \left( c_\gamma \; \overline{a_e}^{\text{pr}} - s_\gamma \, \widetilde{\mu} \; \overline{y_e}^{\text{pr}} \right) \; \left( c_\gamma \; a_e^{\, \text{pr}} - s_\gamma \, \widetilde{\mu} \; y_e^{\, \text{pr}} \right) \; \text{LF}_{3,1,0} \left[ \, \textbf{m}_{\widetilde{l}}^{\, \text{p}} \, , \; \textbf{m}_{\widetilde{e}}^{\, \text{r}} \, \right] \; \delta_{\text{11i2}} - \frac{1}{12} \; \delta_{\text{11i2}
                                                                                                                                                   \frac{1}{18} \ {g_1}^2 \ \left( c_{\curlyvee} \ \overline{a_e}^{pr} - s_{\curlyvee} \ \widetilde{\mu} \ \overline{y_e}^{pr} \right) \ \left( c_{\curlyvee} \ a_e^{pr} - s_{\curlyvee} \ \widetilde{\mu} \ y_e^{pr} \right) \ \mathsf{LF}_{3,2,-1} \big[ \ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^p, \ \mathsf{m_{\tilde{e}}}^r \big] \ \delta_{\texttt{11i}2} + c_{\texttt{11i}2} + c_{\texttt{11i}2}
                                                                                                                                                                                  \mathsf{g_1}^2 \; \left( \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \overline{\mathsf{a_e}}^{\mathsf{pr}} - \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \overline{\mathsf{y_e}}^{\mathsf{pr}} \right) \; \left( \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{a_e}^{\mathsf{pr}} - \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{pr}} \right) \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{r}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{r}} \big] \; \delta_{\mathsf{ili2}} - \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{r}} \, . \; \delta_{\mathsf{ili2}} \, . \; \delta_{\mathsf{ili2}} - \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{r}} \, . \; \delta_{\mathsf{ili2}} \, . \; \delta_{\mathsf{ili2}} - \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{r}} \, . \; \delta_{\mathsf{ili2}} \, . \; \delta_{\mathsf{ili2
                                                                                                                                                   \frac{1}{18} \; {g_{1}}^{2} \; \left( c_{\gamma} \; \overline{a_{e}}^{\text{pr}} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \; \overline{y_{e}}^{\text{pr}} \right) \; \left( c_{\gamma} \; a_{e}^{\text{pr}} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\text{pr}} \right) \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\; p}, \; \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; \delta_{\text{ili2}} - \delta_{\text{ili2
                                                                                                                                                   \frac{1}{18} \ g_1^2 \ \left( c_{\curlyvee} \ \overline{a_d}^{pr} - s_{\curlyvee} \ \widetilde{\mu} \ \overline{y_d}^{pr} \right) \ \left( c_{\curlyvee} \ a_d^{pr} - s_{\curlyvee} \ \widetilde{\mu} \ y_d^{pr} \right) \ \mathsf{LF}_{3,1,0} \left[ \mathsf{m}_{\widetilde{q}}^{-p}, \ \mathsf{m}_{\widetilde{d}}^{-r} \right] \ \delta_{\text{ili2}} - s_{\overset{\circ}{\mathsf{N}}} \ \mathsf{m}_{\overset{\circ}{\mathsf{N}}}^{-r} \right] \ \delta_{\overset{\circ}{\mathsf{N}}} \ \mathsf{N}_{\overset{\circ}{\mathsf{N}}}^{-r} = s_{\overset{\circ}{\mathsf{N}}} \ \mathsf{N}_{\overset{\circ}{\mathsf{N}}}^{-r} + s_{\overset{\circ}{\mathsf{N}}} + s_{\overset{\circ}{\mathsf{N}}}^{-r} + s_{\overset{\circ}{\mathsf{N}}} + s_{\overset{\circ}{\mathsf{N}}}^{-r} + s_{\overset{\circ}{\mathsf{N}}} + s_{\overset{\circ}{\mathsf{N}}}^{-r} + s_{\overset{\circ}{\mathsf{N}}} + s_{\overset{\circ}{\mathsf{N}}}^{-r} + s_{\overset{\overset{\circ}{\mathsf{N}}}^{-r} + s_{\overset{\overset{\circ}{\mathsf{N}}}^{-r} + s_{\overset{\circ}{\mathsf{N}}}^{-r} + s_{\overset{\overset{\circ}{\mathsf{N}}}^{-r} + s
                                                                                                                                                   \frac{1}{18} \ g_1^2 \ \left( c_\gamma \ \overline{a_d}^{pr} - s_\gamma \ \widetilde{\mu} \ \overline{y_d}^{pr} \right) \ \left( c_\gamma \ a_d^{pr} - s_\gamma \ \widetilde{\mu} \ y_d^{pr} \right) \ \mathsf{LF}_{3,2,-1} \big[ \ \mathsf{m_{\bar{q}}}^p, \ \mathsf{m_{\bar{d}}}^r \big] \ \delta_{\text{ili}2} + c_\gamma \ \widetilde{\mu} \ \mathsf{m_{\bar{q}}}^p, \ \mathsf{m_{\bar{q}}}^p \ \mathsf{m_{\bar{q}}}^p, \ \mathsf{m_{\bar{q}}}^p \ 
                                                                                                                                                   \frac{5}{24}~g_{1}^{2}~\left(c_{\gamma}~\overline{a_{d}}^{pr}-s_{\gamma}~\widetilde{\mu}~\overline{y_{d}}^{pr}\right)~\left(c_{\gamma}~a_{d}^{pr}-s_{\gamma}~\widetilde{\mu}~y_{d}^{pr}\right)~\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{p},~\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{r}\right]~\delta_{\texttt{ili2}}-\frac{1}{2}
                                                                                                                                                                                           g_{1}^{2}\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{pr}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_{d}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{d}^{pr}\right)\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}\!\left[\mathfrak{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p},\;\mathfrak{m}_{\tilde{d}}^{\;\;r}\right]\;\delta_{\text{11i2}}-
                                                                                                                                                   \frac{1}{36}~g_{1}^{2}~\left(s_{\gamma}~\overline{a_{u}}^{pr}-\tilde{\mu}~c_{\gamma}~\overline{y_{u}}^{pr}\right)~\left(s_{\gamma}~a_{u}^{~pr}-\tilde{\mu}~c_{\gamma}~y_{u}^{~pr}\right)~\mathsf{LF}_{2,2,9}\left[\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{~p},~\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{~r}\right]~\delta_{\texttt{11i}2}+\frac{1}{36}~g_{1}^{2}
                                                                                                                                                   \frac{1}{72} \ g_1^{\ 2} \ \left( s_\gamma \ \overline{a_u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_\gamma \ \overline{y_u}^{pr} \right) \ \left( s_\gamma \ a_u^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_\gamma \ y_u^{pr} \right) \ \mathsf{LF_{3,2,-1}} \big[ \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^p \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^r \big] \ \delta_{\texttt{ili2}} - \widetilde{h}_{\texttt{ili2}} - \widetilde{h}_{\texttt{ili2
                                                                                                                                                   \frac{1}{648} \; \mathsf{g_1}^4 \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, i2} \, , \; \mathsf{m_1} \, \right] \; \delta_{\, \dot{1} \, \dot{1} \, \dot{2}} \, + \, \frac{1}{1296} \; \mathsf{g_1}^4 \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \dot{i}} \, 2 \, , \; \mathsf{m_1} \, \right] \; \delta_{\, \dot{1} \, \dot{1} \, \dot{2}} \, - \, \frac{1}{1296} \; \mathsf{m_1} \, + \, \frac{1}{1296} \; \mathsf{m_2}^{\, \, \dot{1}} \, + \, \frac{1}{1296} \; \mathsf{m_3}^{\, \, \, \dot{1}} \, + \, \frac{1}{1296} \; \mathsf{m_3}^{\, \, \dot{1}} \, + \, \frac{1}{1296} \; + \, \frac{1}{1296} \; + \, \frac{1}{1296} \; + \, \frac{1}{1296} \; + \, \frac{1}{1296}
                                                                                                                                                   \frac{2}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;i2}\,,\;\mathsf{m}_{3}\,\right]\;\delta_{\mathsf{ili}2}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;i2}\,,\;\mathsf{m}_{3}\,\right]\;\delta_{\mathsf{ili}2}\,-\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;i2}\,,\;\mathsf{m}_{3}\,\right]\;\delta_{\mathsf{ili}2}\,-\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;i2}\,,\;\mathsf{m}_{3}\,\right]\,\delta_{\mathsf{ili}2}\,-\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;i2}\,,\;\mathsf{m}_{3}\,\right]\,\delta_{\mathsf{ili}2}\,-\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;i2}\,,\;\mathsf{m}_{3}\,\right]\,\delta_{\mathsf{ili}2}\,-\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}
                                                                                                                                                   \frac{1}{9} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{\mathsf{u}}}}^{\mathsf{p}} \text{, } \widetilde{\mu} \right] \; + \\ \frac{1}{18} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{2,2,-1}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{\mathsf{u}}}}^{\mathsf{p}} \text{, } \widetilde{\mu} \right] \; + \\ \frac{1}{18} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1p}} \; + \\ \frac{1}{18} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1p}} \; + \\ \frac{1}{18} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1p}} \; + \\ \frac{1}{18} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2p}} \; + \\ \frac{1}{18} \; \mathsf{g_1}^2 \; - \\ \frac{1}{18} \; \mathsf{g_1}^2 \; + \\ \frac{1}{18} \; \mathsf{g_1}^2 \; - \\ \frac{1}{18} \; \mathsf{g_1}^2 \; - \\ \frac{1}{18} \; - \\ \frac
                                                                                                                                                                         \mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\mathsf{p}},\; \tilde{\mu}\big] \; + \; \tfrac{1}{36} \; \mathsf{g_{1}}^{2} \; \left(\mathsf{s}_{\Upsilon} \; \overline{\mathsf{a}_{\mathsf{u}}}^{\mathsf{pr}} - \tilde{\mu} \; \mathsf{c}_{\Upsilon} \; \overline{\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}^{\mathsf{pr}}\right) \; \left(\mathsf{s}_{\Upsilon} \; \mathsf{a}_{\mathsf{u}}^{\mathsf{pr}} - \tilde{\mu} \; \mathsf{c}_{\Upsilon} \; \mathsf{y}_{\mathsf{u}}^{\mathsf{pr}}\right) \; \mathsf{LF_{3,1,0}}\big[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\mathsf{r}}, \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\mathsf{p}}\big] \; \delta_{\mathsf{11i2}} \; + \; \mathsf{m}_{\mathsf{u}}^{\mathsf{p}} \; \mathsf{m}_{\mathsf{u}}^{\mathsf{q}} \; \mathsf{m}_{\mathsf{u}}^{\mathsf{p}} \; \mathsf{m}_{\mathsf{u}}^{\mathsf{p}} \; \mathsf{m}_{\mathsf{u}}^{\mathsf{q}} \; \mathsf{m}_{\mathsf{u}}^{\mathsf{q}} \;
                                                                                                                                                   \frac{1}{36}~g_{1}^{~2}~\left(s_{\gamma}^{~}\overline{a_{u}^{~}}^{pr}-\widetilde{\mu}~c_{\gamma}^{~}\overline{y_{u}^{~}}^{pr}\right)~\left(s_{\gamma}^{~}a_{u}^{~}^{pr}-\widetilde{\mu}~c_{\gamma}^{~}y_{u}^{~}^{pr}\right)~\mathsf{LF}_{3,2,-1}\!\left[\mathfrak{m}_{\bar{u}}^{~}r,~\mathfrak{m}_{\bar{q}}^{~}p\right]~\delta_{1112}^{~}+
                                                                                                                                                   \frac{1}{12} \ g_1^2 \ \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[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \right] \ \delta_{1112} - \left[ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \,, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \,, \ \mathsf{m
                                                                                                                                                                                           \mathbf{g_1}^2 \left( \mathbf{s_{\gamma}} \ \overline{\mathbf{a_u}}^{\text{pr}} - \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \ \mathbf{c_{\gamma}} \ \overline{\mathbf{y_u}}^{\text{pr}} \right) \ \left( \mathbf{s_{\gamma}} \ \mathbf{a_u}^{\text{pr}} - \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \ \mathbf{c_{\gamma}} \ \mathbf{y_u}^{\text{pr}} \right) \ \mathsf{LF_{5,1,-2}} \left[ \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\text{r}}, \ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{p}} \right] \ \delta_{\text{ili2}} - \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{pr}} \right] \ \delta_{\text{ili2}} - \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{pr}} 
                                                                                                                                                   \frac{5}{72} \ {g_{1}}^{4} \ \left({c_{\gamma}}^{2} + {s_{\gamma}}^{2}\right) \ \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\tilde{\mu} \,,\, \mathsf{m_{1}}\right] \ \delta_{\mathtt{ili2}} - \frac{1}{\mathtt{12}} \ \mathsf{m_{1}} \ \mathsf{s_{\gamma}} \ \tilde{\mu} \ \mathsf{c_{\gamma}} \ \mathsf{g_{1}}^{4} \ \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[\tilde{\mu} \,,\, \mathsf{m_{1}}\right] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{\mathtt{12}} \ \mathsf{m_{1}} \ \mathsf{s_{1}} \ \tilde{\mu} \ \mathsf{c_{2}} \ \mathsf{g_{1}}^{4} \ \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[\tilde{\mu} \,,\, \mathsf{m_{1}}\right] \ \delta_{\mathtt{ili2}} + \frac{1}{\mathtt{12}} \ \mathsf{m_{2}} \ \mathsf{g_{2}} \ \mathsf{m_{3}} \ \mathsf{m_
                                                                                                                                                   \frac{1}{18} \; {g_{1}}^{4} \; \left( {c_{\gamma}}^{2} + {s_{\gamma}}^{2} \right) \; \mathsf{LF}_{5,1,-3} \left[ \widetilde{\mu} \,, \, \mathsf{m}_{1} \right] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c}_{\gamma} \; \mathsf{g_{1}}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2} \left[ \widetilde{\mu} \,, \, \mathsf{m}_{1} \right] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_{\mathsf{111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_{\mathsf{111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{1111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{1111}} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_{\mathsf{1111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{1111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{1111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{1111}} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_{\mathsf{1111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{1111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{1111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{1111}} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_{\mathsf{1111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{1111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{1111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{1111}} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_{\mathsf{1111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{1111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{11111}} \; \mathsf{s}_{\mathsf{
                                                                                                                                                   rac{5}{24} \; {g_1}^2 \; {g_2}^2 \; \left( {c_{\gamma}}^2 + {s_{\gamma}}^2 
ight) \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[ \widetilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_2} \, \right] \; \delta_{i1i2} -
                                                                                                                                                                                           \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \tilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} [\, \tilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_2} \, ] \; \delta_{\texttt{ili2}} \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \left( \mathsf{c_{\gamma}}^2 + \mathsf{s_{\gamma}}^2 \right) \; \mathsf{LF_{5,1,-3}} [\, \tilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_2} \, ] \; \delta_{\texttt{ili2}} \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \left( \mathsf{c_{\gamma}}^2 + \mathsf{s_{\gamma}}^2 \right) \; \mathsf{LF_{5,1,-3}} [\, \tilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_2} \, ] \; \delta_{\texttt{ili2}} \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \left( \mathsf{c_{\gamma}}^2 + \mathsf{s_{\gamma}}^2 \right) \; \mathsf{LF_{5,1,-3}} [\, \tilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_2} \, ] \; \delta_{\texttt{ili2}} \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \left( \mathsf{c_{\gamma}}^2 + \mathsf{s_{\gamma}}^2 \right) \; \mathsf{LF_{5,1,-3}} [\, \tilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_2} \, ] \; \delta_{\texttt{ili2}} \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \left( \mathsf{c_{\gamma}}^2 + \mathsf{s_{\gamma}}^2 \right) \; \mathsf{LF_{5,1,-3}} [\, \tilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_2} \, ] \; \delta_{\texttt{ili2}} \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{d_{\mathsf{ili2}}} \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{d_{\mathsf{ili2}}} \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{d_{\mathsf{ili2}}} \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{g_2}^2 \; + \; \frac{1}{6} \; + \; \frac{1}{6} \; + \; \frac{1}{6} \; + \;
                                                                                                                                              \frac{1}{3} \text{ m}_2 \text{ s}_{\gamma} \, \tilde{\mu} \text{ c}_{\gamma} \, g_1^{\ 2} \, g_2^{\ 2} \text{ LF}_{5,1,-2} \left[ \tilde{\mu} \, , \, \text{m}_2 \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} - \frac{1}{36} \, g_1^{\ 2} \, \overline{y_d}^{\dot{1}2p} \, y_d^{\ \dot{1}1p} \, \text{LF}_{2,1,0} \left[ \tilde{\mu} \, , \, \text{m}_{\dot{d}}^{\ p} \, \right] - \frac{1}{36} \, g_1^{\ 2} \, \overline{y_d}^{\dot{1}2p} \, y_d^{\ \dot{1}2p} \, g_1^{\ \dot{1}
                                                                                                                                                       \left(c_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{d}}^{rs} \, \overline{y_{d}}^{i2p} \, y_{d}^{rp} \, y_{d}^{i1s} - s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{u}}^{rs} \, \overline{y_{u}}^{i2p} \, y_{u}^{rp} \, y_{u}^{i1s}\right) \, \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[\widetilde{\mu}, \, \mathsf{m}_{\widetilde{q}}^{r}\big] \, + \, c_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{u}}^{rs} \, \overline{y_{u}}^{rs} \, \overline{y_{u}}^{rp} \, y_{u}^{rs} \, \overline{y_{u}}^{rs} \,
                                                                                                                                                                                               -c_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{d}}^{rs} \, \overline{y_{d}}^{i2p} \, y_{d}^{rp} \, y_{d}^{i1s} + s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{u}}^{rs} \, \overline{y_{u}}^{i2p} \, y_{u}^{rp} \, y_{u}^{i1s} \big) \, LF_{3,1,-1} \big[ \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{q}}^{-r} \big] + c_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{u}}^{rs} \, \overline{y_{u}}^{i2p} \, y_{u}^{rp} \, y_{u}^{i1s} \big] + c_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{u}}^{rs} \, \overline{y_{u}}^{i2p} \, y_{u}^{rp} \, y_{u}^{i1s} \big] + c_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{u}}^{rs} \, \overline{y_{u}}^{i2p} \, y_{u}^{rp} \, y_{u}^{i1s} \big] + c_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{u}}^{rs} \, \overline{y_{u}}^{rs} \, \overline{y_{u}}^{rp} \, y_{u}^{rp} \, y_{u}^{rp
                                                                                                                                                                                           \left(c_{\gamma}^{2}\,\overline{y_{d}}^{rs}\,\overline{y_{d}}^{i2p}\,y_{d}^{\,rp}\,y_{d}^{\,i1s}-s_{\gamma}^{\,2}\,\overline{y_{u}}^{rs}\,\overline{y_{u}}^{i2p}\,y_{u}^{\,rp}\,y_{u}^{\,i1s}\right)\,LF_{4,1,-2}\big[\widetilde{\mu}\,,\,m_{\tilde{q}}^{\,r}\big]\,+
                                                                                                                                                   \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \, , \ \mathsf{m}_{\widetilde{u}}{}^p \big] + \frac{1}{72} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2p} \ y_u{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \, , \ \mathsf{m}_{\widetilde{u}}{}^p \big] + \frac{1}{72} \ \mathsf{m}_{\widetilde{u}}{}^{p} \big] + \frac{1}{72} \ \mathsf{m}_{\widetilde{u}}{}^{p} \big[ \mathsf{m}_{\widetilde{u}}{}^{p} \, ] + \frac{1}{72} \ \mathsf{m}_{\widetilde{u}}{}^{p} \big] + \frac{1}{72} \ \mathsf{m}_{\widetilde{u}}{}^{p} \big[ \mathsf{m}_{\widetilde{u}}{}^{p} \, ] + \frac{1}{72} \ \mathsf{m}_{\widetilde{u}}{}^{p} \big] + \frac{1}{72} \ \mathsf{m}_{\widetilde{u}}{}^{p} \big[ \mathsf{m}_{\widetilde{u}}{}^{p} \, ] + \frac{1
                                                                                                                                                   \frac{1}{72} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2p} \ y_{u}{}^{i1p} \ \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{p} \right] \ + \ \frac{1}{72} \ \mathsf{m_{1}} \ \mathsf{c_{\gamma}} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i2p} \ \left( \mathsf{c_{\gamma}} \ a_{d}{}^{i1p} \ - \ \mathsf{s_{\gamma}} \ \widetilde{\mu} \ y_{d}{}^{i1p} \right)
                                                                                                                                                                         \mathsf{LF_{2,1,1,0}}\big[\,\mathsf{m_{1}}\,,\,\mathsf{m_{\bar{d}}^{-p}}\,,\,\mathsf{m_{\bar{q}}^{-i\,1}}\,\big]\,+\,\frac{1}{144}\,\,\mathsf{m_{1}}\,\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\,\mathsf{g_{1}}^{2}\,\,\overline{\mathsf{y_{d}}^{-i\,2p}}\,\,\big(\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\,\mathsf{a_{d}}^{\,i\,1p}\,-\,\mathsf{s_{\gamma}}\,\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{y_{d}}^{\,i\,1p}\big)\,\,\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_{1}}\,,\,\mathsf{m_{\bar{d}}^{-p}}\,,\,\mathsf{m_{\bar{q}}^{-i\,1}}\,\big]\,+\,\frac{1}{144}\,\,\mathsf{m_{1}}\,\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\,\mathsf{g_{1}}^{2}\,\,\overline{\mathsf{y_{d}}^{-i\,2p}}\,\,\big(\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\,\mathsf{a_{d}}^{\,i\,1p}\,-\,\mathsf{s_{\gamma}}\,\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{y_{d}}^{\,i\,1p}\big)\,\,\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_{1}}\,,\,\mathsf{m_{\bar{d}}^{-p}}\,,\,\mathsf{m_{\bar{q}}^{-i\,1}}\,\big]\,+\,\frac{1}{144}\,\,\mathsf{m_{1}}\,\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\,\mathsf{g_{1}}^{2}\,\,\mathsf{y_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\big(\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\,\mathsf{a_{d}}^{\,i\,1p}\,-\,\mathsf{s_{\gamma}}\,\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{y_{d}}^{\,i\,1p}\big)\,\,\mathsf{LF_{2,2,2,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_{1}}\,,\,\,\mathsf{m_{\bar{d}}^{-p}}\,,\,\,\mathsf{m_{\bar{q}}^{-i\,1}}\,\big]\,+\,\frac{1}{144}\,\,\mathsf{m_{1}}\,\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\,\mathsf{g_{1}}^{2}\,\,\mathsf{y_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\big(\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\,\mathsf{a_{d}}^{\,i\,1p}\,-\,\mathsf{s_{\gamma}}\,\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{y_{d}}^{\,i\,1p}\big)\,\,\mathsf{LF_{2,2,2,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_{1}}\,,\,\,\mathsf{m_{\bar{d}}^{-p}}\,,\,\,\mathsf{m_{\bar{q}}^{-i\,1}}\,\big]\,+\,\frac{1}{144}\,\,\mathsf{m_{1}}\,\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\,\mathsf{a_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\big(\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\,\mathsf{a_{d}}^{\,i\,1p}\,-\,\mathsf{s_{\gamma}}\,\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{a_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{a_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf{v_{d}}^{\,i\,2p}\,\,\mathsf
                                                                                                                                                           \frac{1}{144}\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{c_{_{Y}}}\;\mathsf{g_{1}}^2\;\mathsf{y_{d}}^{\mathsf{ilp}}\;\left(\mathsf{c_{_{Y}}}\;\overline{\mathsf{a_{d}}}^{\mathsf{i2p}}-\mathsf{s_{_{Y}}}\;\widetilde{\mu}\;\overline{\mathsf{y_{d}}}^{\mathsf{i2p}}\right)\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\!\left[\mathsf{m_{1}}\;,\;\mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{p}}\;,\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{i2}}\right]\;\mathsf{+}\;
                                                                                                                                                   \frac{1}{72} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{ilp}} \; \left( - \, \mathsf{c_{Y}} \; \overline{\mathsf{a_d}}^{\mathsf{i2p}} + \, \mathsf{s_{Y}} \; \widetilde{\mu} \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \left[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}} \, \right] \; - \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{p}} \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{p}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{p}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{p}} \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{p}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{
                                                                                                                                                   \frac{1}{4} \; g_{1}^{\; 2} \; c_{\gamma}^{\; 2} \; \overline{y_{d}}^{i \, 2p} \; y_{d}^{\; i \, 1p} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; \frac{1}{6} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; \overline{y_{d}}^{\; i \, 2p} \; y_{d}^{\; i \, 1p} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2p} \; y_{d}^{\; i \, 1p} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2p} \; y_{d}^{\; i \, 1p} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2p} \; y_{d}^{\; i \, 1p} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2p} \; y_{d}^{\; i \, 1p} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2p} \; y_{d}^{\; i \, 1p} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{m}_{2,1,1,1} \; , \; \mathsf{m}_{1}^{\; p} \; \mathsf{m}_{2,1,1,1,1} \, , \; \mathsf{m}_{1}^{\; p} \; , \; \mathsf{m}_{2,1,1,1,1,1} \, , \; \mathsf{m}_{2,1,1,1,1,1} \; , \; \mathsf{m}_{2,1,1,1,1,1} \; , \; \mathsf{m}_{2,1,1,1,1,1,1} \; , \; \mathsf{m}_{2,1,1,1,1,1} \; , \; \mathsf{m}_{2,1,1,1,1} \; , \; \mathsf{m}_{2,1,1,
                                                                                                                                                   \frac{1}{6} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{c_{\gamma}}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-2}} \big[ \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^\mathsf{p}, \; \widetilde{\mu} \big] \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^\mathsf{p}, \; \widetilde{\mu} \big] \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^\mathsf{p}, \; \widetilde{\mu} \big] \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^\mathsf{p}, \; \widetilde{\mu} \big] \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^\mathsf{p}, \; \widetilde{\mu} \big] \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{v_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{v_{\gamma}} \; \mathsf
                                                                                                                                                   \frac{1}{144}\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{c_{_{Y}}}\;\mathsf{g_{_{1}}}^2\;\overline{\mathsf{y_{_{d}}}}^{\mathsf{i2p}}\;\left(-\,\mathsf{c_{_{Y}}}\;\mathsf{a_{_{d}}}^{\mathsf{i1p}}\,+\,\mathsf{s_{_{Y}}}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{y_{_{d}}}^{\mathsf{i1p}}\right)\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\!\left[\,\mathsf{m_{_{1}}},\;\mathsf{m_{_{\tilde{q}}}}^{\mathsf{i1}}\,,\;\mathsf{m_{_{\tilde{d}}}}^{\mathsf{-}\tilde{l}}\,\right]\;+
                                                                                                                                                   \frac{1}{36}~\text{m}_{1}~\text{s}_{\gamma}~\text{g}_{1}^{2}~\overline{\text{y}_{u}}^{\text{i2p}}~\left(\text{s}_{\gamma}~\text{a}_{u}^{\text{i1p}}-\widetilde{\mu}~\text{c}_{\gamma}~\text{y}_{u}^{\text{i1p}}\right)~\text{LF}_{2,1,1,0}\left[\text{m}_{1},~\text{m}_{\tilde{q}}^{\text{i1}},~\text{m}_{\tilde{u}}^{\text{p}}\right]~+
                                                                                                                                                   \frac{1}{72} \,\, \mathbf{m_1} \,\, \mathbf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \,\, \mathbf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \,\, \overline{\mathbf{y_u}}^{\text{i2p}} \,\, \left( - \,\mathbf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \,\, a_u^{\,\, \text{i1p}} + \widetilde{\mu} \,\, \mathbf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \,\, \mathbf{y_u}^{\,\, \text{i1p}} \right) \,\, \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \, \mathbf{m_1} \,, \,\, \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\,\, \text{i1}} \,, \,\, \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\,\, \text{p}} \, \right] \,\, + \,\, \widetilde{\mathbf{m_{\scriptscriptstyle 1}}}^{\,\, \text{p}} \,\, \mathbf{m_{\scriptscriptstyle 1}}^{\,\, \text{p}} \,\, \mathbf{m_{\scriptscriptstyle 1}}^{\,\, \text{p}} \,\, \mathbf{m_{\scriptscriptstyle 2}}^{\,\, \text{p}} \,\, \mathbf{m_{\scriptscriptstyle 1}}^{\,\, \text{p}} \,\, \mathbf{m_{\scriptscriptstyle 
                                                                                                                                                                                                    g_1 s_{\gamma} g_1^2 \overline{y_u}^{i2p} \left(-s_{\gamma} a_u^{i1p} + \widetilde{\mu} c_{\gamma} y_u^{i1p}\right) LF_{3,1,1,-1}[m_1, m_{\widetilde{q}}^{-i1}, m_{\widetilde{u}}^{-p}] + \widetilde{\mu} c_{\gamma} y_u^{i1p}
                                                                                                                                                   \frac{1}{144} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{ilp}} \; \left( - \, \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \overline{\mathsf{a_d}}^{\mathsf{i2p}} + \, \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{i2}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{p}} \big] \; + \; \mathsf{m_1} \; , \; \mathsf{m_2}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\mathsf
                                                                                                                                                                                                    \left[\mathbf{m_1}\,\mathbf{s_{\gamma}}\,\mathbf{g_{1}}^{2}\,\mathbf{y_{u}}^{\text{ilp}}\,\left(\mathbf{s_{\gamma}}\,\overline{\mathbf{a_{u}}^{\text{i}2p}}-\widetilde{\mu}\,\mathbf{c_{\gamma}}\,\overline{\mathbf{y_{u}}^{\text{i}2p}}\right)\,\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\left[\mathbf{m_1},\,\mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i}2},\,\mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\text{p}}\right]\right.\\
                                                                                                                                                   \frac{1}{144}~g_1^{~4}~\left(c_\gamma^{~2}-s_\gamma^{~2}\right)~\mathsf{LF}_{2,1,1,-1}\big[\mathsf{m}_1,~\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{~i2},~\tilde{\mu}\big]~\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}~^+
                                                                                                                                                   \frac{1}{72} g_1^4 m_1^2 (c_{\gamma}^2 - s_{\gamma}^2) LF_{2,1,1,0}[m_1, m_{\tilde{q}}^{i2}, \tilde{\mu}] \delta_{i1i2} +
                                                                                                                                                   \frac{1}{2} \; g_{1}{}^{2} \; s_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{u}}{}^{i2p} \; y_{u}{}^{i1p} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{1}{3} \; \mathsf{m}_{1} \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; c_{\gamma} \; g_{1}{}^{2} \; \overline{y_{u}}{}^{i2p} \; y_{u}{}^{i1p} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \big] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{2} \, \right] \; - \; \mathcal{L}_{2,1,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{2} \, , \;
                                                                                                                                                   \frac{1}{3} \ g_{1}^{2} \ s_{\gamma}^{2} \ \overline{y_{u}}^{i2p} \ y_{u}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,1,-2} \big[ \mathsf{m}_{1} , \ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\, p} , \ \widetilde{\mu} \, \big] - \frac{1}{3} \ \mathsf{m}_{1} \ s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ g_{1}^{2} \ \overline{y_{u}}^{i2p} \ y_{u}^{\, i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,1,-1} \big[ \mathsf{m}_{1} , \ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\, p} , \ \widetilde{\mu} \, \big] + \frac{1}{3} \ \mathsf{m}_{1} \ \mathsf{m}_{2} \ \mathsf{m}_{3} \ \mathsf{m}_{3} \ \mathsf{m}_{4} \ \mathsf{m}_{3} \ \mathsf{m}_{5} \ \mathsf{m}_{5} \ \mathsf{m}_{1} \ \mathsf{m}_{1} \ \mathsf{m}_{2} \ \mathsf{m}_{3} \ \mathsf{m}_{3} \ \mathsf{m}_{4} \ \mathsf{m}_{5} \ \mathsf{m}_{5} \ \mathsf{m}_{1} \ \mathsf{m}_{1} \ \mathsf{m}_{2} \ \mathsf{m}_{3} \ \mathsf{m}_{3} \ \mathsf{m}_{4} \ \mathsf{m}_{5} \ \mathsf{m}_{5} \ \mathsf{m}_{1} \ \mathsf{m}_{1} \ \mathsf{m}_{2} \ \mathsf{m}_{3} \ \mathsf{m}_{3} \ \mathsf{m}_{4} \ \mathsf{m}_{5} \ \mathsf{m}_{5}
                                                                                                                                                   \frac{7}{48} g_1^2 c_\gamma^2 \overline{y_d}^{i2p} y_d^{i1p} LF_{2,2,1,-2}[m_1, \widetilde{\mu}, m_{\widetilde{d}}^{-p}] +
                                                                                                                                                                                                             \mathsf{s_{\gamma}}\,\tilde{\mu}\;\mathsf{g_{1}}^{2}\,\overline{\mathsf{y_{d}}}^{\mathsf{i2p}}\;\mathsf{y_{d}}^{\mathsf{i1p}}\;\left(\mathsf{10}\;\mathsf{m_{1}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\,+\,\mathsf{3}\;\mathsf{s_{\gamma}}\,\tilde{\mu}\right)\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\!\left[\mathsf{m_{1}}\,,\,\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_{d}^{-p}}\right]\,+\,\mathsf{m_{1}}^{\mathsf{p}}
                                                                                                                                                   \frac{1}{48} \ g_{1}^{2} \ \left(c_{\gamma}^{2} \ \overline{y_{d}}^{i2p} \ y_{d}^{i1p} + s_{\gamma}^{2} \ \overline{y_{u}}^{i2p} \ y_{u}^{i1p}\right) \ \mathsf{LF}_{2,2,1,-2}\big[\mathsf{m}_{1}, \ \widetilde{\mu}, \ \mathsf{m}_{\widetilde{q}}^{i1}\big] \ +
                                                                                                                                                                                                        \frac{1}{144} \ g_{1}^{2} \ \left(3 \ c_{\gamma}^{2} \ \overline{y_{d}}^{i2p} \ y_{d}^{i1p} + 3 \ s_{\gamma}^{2} \ \overline{y_{u}}^{i2p} \ y_{u}^{i1p} + g_{1}^{2} \ \left(c_{\gamma}^{2} - s_{\gamma}^{2}\right) \ \delta_{i1i2}\right) \ \mathsf{LF}_{2,2,1,-2} \left[\mathsf{m}_{1} \, , \ \widetilde{\mu} \, , \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i2}\right] + c_{1}^{2} \ \left(c_{\gamma}^{2} - s_{\gamma}^{2}\right) \ \delta_{i1i2} + c_{1}^{2} \ \left(c_{\gamma}^
                                                                                                                                                   \frac{1}{144} \ m_1 \ g_1^{\ 2} \ \left( 3 \ s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ \left( \overline{y_d}^{i2p} \ y_d^{i1p} + \overline{y_u}^{i2p} \ y_u^{i1p} \right) \ + \ m_1 \ g_1^{\ 2} \ \left( - \ c_{\gamma}^{\ 2} + \ s_{\gamma}^{\ 2} \right) \ \delta_{i1i2} \right)
                                                                                                                                                                             \mathsf{LF}_{2,2,1,-1}\big[\mathsf{m}_{1}\,,\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,2}\big] \,-\, \tfrac{11}{48}\,\,\mathsf{g}_{1}^{\,\,2}\,\,\mathsf{s}_{\gamma}^{\,\,2}\,\,\overline{\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}^{\,\,i\,2p}\,\,\mathsf{y}_{\mathsf{u}}^{\,\,i\,1p}\,\,\mathsf{LF}_{2,2,1,-2}\big[\mathsf{m}_{1}\,,\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,p}\big] \,-\, \tfrac{11}{48}\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,i\,2p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,i\,2p}\,\,\mathsf{LF}_{2,2,1,-2}\big[\mathsf{m}_{1}\,,\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,p}\big] \,-\, \tfrac{11}{48}\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}^{\,p}\,\,\mathsf{v}_{\mathsf{u}}
                                                                                                                                                   \frac{1}{48} \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; \overline{y_{u}}^{i2p} \; y_{u}^{\; i1p} \; (14 \; m_{1} \; s_{\gamma} + 3 \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma}) \; \mathsf{LF}_{2,2,1,-1} \big[ m_{1} \, , \; \widetilde{\mu} \, , \; m_{\widetilde{u}}^{\; p} \big] \; + \\
                                                                                                                                                   \frac{3}{16} g_2^4 \left(c_\gamma^2-s_\gamma^2\right) LF<sub>2,1,1,-1</sub> \left[m_2,\,m_{\tilde{q}}^{-i2},\,\tilde{\mu}\right] \delta_{i1i2} +
                                                                                                                                                   \frac{3}{8}\;g_{2}^{\;4}\;m_{2}^{\;2}\;\left(c_{\gamma}^{\;2}-s_{\gamma}^{\;2}\right)\;\mathsf{LF}_{2,1,1,9}\!\left[m_{2}\,,\,m_{\tilde{q}}^{\;\;12}\,,\,\tilde{\mu}\right]\;\delta_{1112}+\frac{3}{16}\;g_{2}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{12p}\;y_{d}^{\;11p}\;\mathsf{LF}_{2,2,1,-2}\!\left[m_{2}\,,\,\tilde{\mu}\,,\,m_{\tilde{d}}^{\;\;p}\right]\;+\frac{3}{16}\;g_{2}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{12p}\;y_{d}^{\;12p}\;\mathsf{LF}_{2,2,1,-2}\!\left[m_{2}\,,\,\tilde{\mu}\,,\,m_{\tilde{d}}^{\;\;p}\right]\;+\frac{3}{16}\;g_{2}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{\;12p}\;y_{d}^{\;12p}\;\mathsf{LF}_{2,2,1,-2}\!\left[m_{2}\,,\,\tilde{\mu}\,,\,m_{\tilde{d}}^{\;\;p}\right]\;+\frac{3}{16}\;g_{2}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{\;12p}\;y_{d}^{\;12p}\;\mathsf{LF}_{2,2,1,-2}\!\left[m_{2}\,,\,\tilde{\mu}\,,\,m_{\tilde{d}}^{\;\;p}\right]\;+\frac{3}{16}\;g_{2}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{\;12p}\;y_{d}^{\;12p}\;\mathsf{LF}_{2,2,1,-2}\!\left[m_{2}\,,\,\tilde{\mu}\,,\,m_{\tilde{d}}^{\;\;p}\right]\;+\frac{3}{16}\;g_{2}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d}^{\;2p}\;y_{d
                                                                                                                                                   \frac{3}{16} g_{2}^{2} \left(c_{\gamma}^{2} \overline{y_{d}}^{i2p} y_{d}^{i1p} - s_{\gamma}^{2} \overline{y_{u}}^{i2p} y_{u}^{i1p}\right) LF_{2,2,1,-2}[m_{2}, \widetilde{\mu}, m_{\tilde{q}}^{i1}] +
                                                                                                                                                   \frac{3}{16} \ g_{2}^{2} \ \left(c_{\gamma}^{2} \ \overline{y_{d}}^{i2p} \ y_{d}^{i1p} - s_{\gamma}^{2} \ \overline{y_{u}}^{i2p} \ y_{u}^{i1p} + g_{2}^{2} \ \left(c_{\gamma}^{2} - s_{\gamma}^{2}\right) \ \delta_{i1i2}\right) \ \mathsf{LF}_{2,2,1,-2} \left[\mathsf{m}_{2} \, , \ \tilde{\mu} \, , \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{-i2}\right] + c_{2}^{2} \ \left(c_{\gamma}^{2} - s_{\gamma}^{2}\right) \ \delta_{i1i2} + c_{2}^{2} \ \left(c_{\gamma}^{2} - s_
                                                                                                                                                   \frac{3}{16} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{g_2}^2 \; \left( \mathsf{s_{_Y}} \, \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{_Y}} \; \left( \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}} - \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1p}} \right) \right. \\ \left. + \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{g_2}^2 \; \left( - \, \mathsf{c_{_Y}}^2 + \, \mathsf{s_{_Y}}^2 \right) \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \mathsf{m_2} \, , \; \widetilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}} \right] - \left[ \mathsf{m_2} \, , \; \widetilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}} \right] \right] \; . \\ \left. + \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{g_2}^2 \; \left( - \, \mathsf{c_{_Y}}^2 + \, \mathsf{s_{_Y}}^2 \right) \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \mathsf{m_2} \, , \; \widetilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}} \right] \right] \; . \\ \left. + \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{g_2}^2 \; \left( - \, \mathsf{c_{_Y}}^2 + \, \mathsf{s_{_Y}}^2 \right) \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \mathsf{m_2} \, , \; \widetilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}} \right] \; . \\ \left. + \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{g_2}^2 \; \left( - \, \mathsf{c_{_Y}}^2 + \, \mathsf{s_{_Y}}^2 \right) \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \mathsf{m_2} \, , \; \widetilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}} \right] \; . \\ \left. + \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{g_2}^2 \; \left( - \, \mathsf{c_{_Y}}^2 + \, \mathsf{s_{_Y}}^2 \right) \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}} \right] \; . \\ \left. + \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{g_2}^2 \; \left( - \, \mathsf{c_{_{_Y}}}^2 + \, \mathsf{s_{_{_Y}}}^2 \right) \; \delta_{\mathsf{i1i2}} \right] \; . \\ \left. + \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{m_2}^2 \; \mathsf{m_2}^2 \; \mathsf{m_2}^2 \; \mathsf{m_2}^2 \; \mathsf{m_2}^2 \; \mathsf{m_2}^2 \right] \; . \\ \left. + \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{m_2}^2 \; \mathsf{m_2}^2 \; \mathsf{m_2}^2 \; \mathsf{m_2}^2 \; \mathsf{m_2}^2 \; \mathsf{m_2}^2 \right] \; . \\ \left. + \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{m_2}^2 \; \mathsf{m_2}^2 \; \mathsf{m_2}^2 \; \mathsf{m_2}^2 \right] \; . \\ \left. + \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{m_2}^2 \right] \; . \\ \left. + \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{m_2}^2 \right] \; . \\ \left. + \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{m_2}^2 \;
                                                                                                                                              \frac{3}{16}~{\rm g_2}^2~{\rm s_\gamma}^2~\overline{{\rm y_u}}^{\rm i2p}~{\rm y_u}^{\rm i1p}~{\rm LF_{2,2,1,-2}}\big[{\rm m_2}, \widetilde{\mu}, {\rm m_{\tilde{u}}}^{\rm p}\big] -
                                                                                                                                                                                                             \tilde{\mu} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{\; 2} \; \overline{y_{u}^{\; i2p}} \; y_{u}^{\; i1p} \; \left(2 \; m_{2} \; s_{\gamma} + \tilde{\mu} \; c_{\gamma}\right) \; LF_{2,2,1,-1} \big[m_{2} \, , \; \tilde{\mu} \, , \; m_{u}^{\; p}\big] \; + \\
                                                                                                                                                                                  m_3 c_{\gamma} g_3^2 \overline{y_d}^{i2p} \left(-c_{\gamma} a_d^{i1p} + s_{\gamma} \widetilde{\mu} y_d^{i1p}\right) LF_{2,1,1,0}[m_3, m_{\bar{d}}^{p}, m_{\bar{q}}^{i1}] +
                                                                                                                                                   \frac{\text{i}}{\epsilon} \; \text{m}_{3} \; \text{c}_{\gamma} \; \text{g}_{\text{3}}^{2} \; \overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{i}2p} \; \left( - \, \text{c}_{\gamma} \; \text{a}_{\text{d}}^{\, \text{i}1p} + \, \text{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \text{y}_{\text{d}}^{\, \text{i}1p} \right) \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \, \text{m}_{3} \, , \; \text{m}_{\bar{\text{d}}}^{\, p} \, , \; \text{m}_{\bar{\text{q}}}^{\, p} \, , \; \text
                                                                                                                                                   \stackrel{\circ}{\frac{1}{3}} \, m_3 \, c_{\gamma} \, g_{3}{}^{2} \, \overline{y_{d}}{}^{i2p} \, \left( c_{\gamma} \, a_{d}{}^{i1p} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, y_{d}{}^{i1p} \right) \, LF_{3,1,1,-1} \big[ \, m_{3} \, , \, m_{\bar{d}}{}^{p} \, , \, m_{\bar{q}}{}^{i1} \big] \, + \, c_{\gamma} \, m_{\bar{d}}{}^{i1} \,
                                                                                                                                              \text{m}_{3} \; c_{\gamma} \; g_{3}^{\; 2} \; y_{d}^{\; 11p} \; \left( - \, c_{\gamma} \; \overline{a_{d}}^{\; 12p} + \, s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_{d}}^{\; 12p} \right) \; LF_{2,2,1,-1} \big[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{d}}^{\; p} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; 12} \, \big] \; + \\
                                                                                                                                                       \text{m}_{3} \; \text{c}_{\gamma} \; \text{g}_{3}^{\; 2} \; \overline{\text{y}_{d}}^{\, \text{i2p}} \; \left( \, \text{c}_{\gamma} \; \text{a}_{d}^{\; \text{i1p}} - \, \text{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \text{y}_{d}^{\; \text{i1p}} \right) \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \, \text{m}_{3} \, , \; \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i1}} \, , \; \text{m}_{\tilde{d}}^{-\tilde{p}} \, \big] \; + \; \text{constant}_{\tilde{q}} \; \text{constant}_{\tilde{q
                                                                                                                                                                                           \textbf{m}_{3} \, \textbf{s}_{\gamma} \, \textbf{g}_{3}^{\, 2} \, \overline{\textbf{y}_{u}}^{\, 12p} \, \left( \textbf{s}_{\gamma} \, \textbf{a}_{u}^{\, \, 11p} - \widetilde{\mu} \, \textbf{c}_{\gamma} \, \textbf{y}_{u}^{\, \, 11p} \right) \, \textbf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \textbf{m}_{3} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, 11} \, , \, \textbf{m}_{\bar{u}}^{\, \, p} \right] \, + \, 0 \, \text{Tr} \left[ \textbf{m}_{3} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, 11} \, , \, \textbf{m}_{\bar{u}}^{\, \, \, p} \right] \, + \, 0 \, \text{Tr} \left[ \textbf{m}_{3} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, 11} \, , \, \textbf{m}_{\bar{u}}^{\, \, \, p} \right] \, + \, 0 \, \text{Tr} \left[ \textbf{m}_{3} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, 11} \, , \, \textbf{m}_{\bar{u}}^{\, \, \, p} \right] \, + \, 0 \, \text{Tr} \left[ \textbf{m}_{3} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, 11} \, , \, \textbf{m}_{\bar{u}}^{\, \, \, p} \right] \, + \, 0 \, \text{Tr} \left[ \textbf{m}_{3} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, 11} \, , \, \textbf{m}_{\bar{u}}^{\, \, \, p} \right] \, + \, 0 \, \text{Tr} \left[ \textbf{m}_{3} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, 11} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, 11} \, , \, \textbf{m}_{\bar{u}}^{\, \, \, p} \right] \, + \, 0 \, \text{Tr} \left[ \textbf{m}_{3} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, 11} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, 12} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, 11} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, \, \, 11} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, \, \, 11} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, \, \, 11} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, \, \, 11} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, \, \, \, 11} \, , \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\, \, 
                                                                                                                                                                                      \mathsf{m_{3}}\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{g_{3}}^{2}\;\overline{\mathsf{y_{u}}}^{\mathsf{i2p}}\;\left(-\,\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{i1p}}\,+\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{u}}^{\,\mathsf{i1p}}\right)\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\!\left[\,\mathsf{m_{3}}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{i1}}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,\mathsf{p}}\,\right]\;+\,\widetilde{\mathsf{m_{3}}}^{\,\mathsf{p}}\;\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{u}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{a_{
                                                                                                                                                                                           \text{m}_{3} \; \text{s}_{\gamma} \; \text{g}_{3}^{\; 2} \; \overline{\text{y}_{u}}^{\text{i2p}} \; \left( - \, \text{s}_{\gamma} \; \text{a}_{u}^{\; \text{i1p}} + \, \widetilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \text{y}_{u}^{\; \text{i1p}} \right) \; \text{LF}_{3,1,1,-1} \big[ \, \text{m}_{3} \, , \; \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i1}} \, , \; \text{m}_{\tilde{u}}^{\; \text{p}} \, \big] \; + \, \widetilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \text{y}_{u}^{\; \text{i1p}} \, \right) \; \text{LF}_{3,1,1,-1} \left[ \, \text{m}_{3} \, , \; \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i1}} \, , \; \text{m}_{\tilde{u}}^{\; \text{p}} \, \right] \; + \, \widetilde{\mu} \; \widetilde{\mu} \;
                                                                                                                                                                                           \textbf{m}_{3} \; \textbf{c}_{\gamma} \; \textbf{g}_{3}^{\; 2} \; \textbf{y}_{d}^{\; 11p} \; \left( \textbf{c}_{\gamma} \; \overline{\textbf{a}_{d}}^{\; 12p} - \textbf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{\textbf{y}_{d}}^{\; 12p} \right) \; \textbf{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \textbf{m}_{3} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{q}}^{\; \; 12} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{d}}^{\; \; p} \big] \; + \; \textbf{m}_{1} \; \textbf{m}_{2} \; , \; \textbf{m}_{2} \; , \; \textbf{m}_{2} \; , \; \textbf{m}_{3} \; , \; \textbf{m}_
                                                                                                                                                                                      \text{m}_{3} \text{ s}_{\gamma} \text{ g}_{3}^{\text{ 2}} \text{ y}_{u}^{\text{ ilp }} \left(\text{s}_{\gamma} \text{ } \overline{\text{a}_{u}}^{\text{ i}2p} - \widetilde{\mu} \text{ c}_{\gamma} \text{ } \overline{\text{y}_{u}}^{\text{ i}2p} \right) \text{ LF}_{2,1,1,0} \big[\text{m}_{3} \text{ , } \text{m}_{\tilde{q}}^{\text{ i}2} \text{ , } \text{m}_{\tilde{u}}^{\text{ i}p} \big] \text{ } + \\
                                                                                                                                                                                           \text{m}_{3} \text{ s}_{\gamma} \text{ g}_{3}^{2} \text{ y}_{u}^{\text{ ilp }} \left( - \text{ s}_{\gamma} \overline{\text{a}_{u}}^{\text{ i2p}} + \widetilde{\mu} \text{ c}_{\gamma} \overline{\text{y}_{u}}^{\text{ i2p}} \right) \text{ LF}_{2,2,1,-1} \big[ \text{m}_{3} \text{, m}_{\bar{q}}^{\text{ i2}} \text{, m}_{\bar{u}}^{\text{ i2}} \big] \text{ +}
                                                                                                                                                                                           \textbf{m}_{3} \,\, \textbf{s}_{\gamma} \,\, \textbf{g}_{3}^{\,\, 2} \,\, \textbf{y}_{u}^{\,\, \textbf{ilp}} \,\, \left( -\, \textbf{s}_{\gamma} \,\, \overline{\textbf{a}_{u}}^{\,\, \textbf{i} \, 2p} \, + \, \widetilde{\mu} \,\, \textbf{c}_{\gamma} \,\, \overline{\textbf{y}_{u}}^{\,\, \textbf{i} \, 2p} \right) \,\, \textbf{LF}_{\textbf{3},\textbf{1},\textbf{1},\textbf{-1}} \left[\, \textbf{m}_{\textbf{3}} \, , \,\, \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\,\, \textbf{i} \, \textbf{2}} \, , \,\, \textbf{m}_{\tilde{\textbf{u}}}^{\,\, \textbf{p}} \,\right] \,\, + \,\, \widetilde{\mu} \,\, \textbf{c}_{\gamma} \,\, \overline{\textbf{y}_{u}}^{\,\, \textbf{i} \, 2p} \,\, \boldsymbol{a}_{\gamma} \,\, \boldsymbol{a}_{\gamma}^{\,\, \textbf{i} \, 2p} \,\, \boldsymbol{a}_{\gamma} \,\, \boldsymbol{a}_{\gamma} \,\, \boldsymbol{a}_{\gamma}^{\,\, \textbf{i} \, 2p} \,\, \boldsymbol{a}_{\gamma} \,\, \boldsymbol{a}_{\gamma}^{\,\, \textbf{i} \, 2p} \,\, \boldsymbol{a}_{\gamma} \,\, \boldsymbol{a}_{\gamma} \,\, \boldsymbol{a}_{\gamma}^{\,\, \textbf{i} \, 2p} \,\, \boldsymbol{a}_{\gamma} \,\, \boldsymbol{a}_{\gamma} \,\, \boldsymbol{a}_{\gamma} \,\, \boldsymbol{a}_{\gamma}^{\,\, \textbf{i} \, 2p} \,\, \boldsymbol{a}_{\gamma} \,\, \boldsymbol{a
                                                                                                                                                                                           \mathsf{m_{3}}\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{g_{3}}^{2}\;\overline{\mathsf{y_{u}}}^{\mathsf{i2p}}\;\left(\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{a_{u}}^{\mathsf{i1p}}-\tilde{\mu}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i1p}}\right)\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\mathsf{m_{3}}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{p}}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}}\big]\;+\;
                                                                                                                                                                                               \text{m}_{3} \; \text{s}_{\text{y}} \; \text{g}_{\text{3}}^{\; 2} \; \text{y}_{\text{u}}^{\; \text{ilp}} \; \left( \text{s}_{\text{y}} \; \overline{\text{a}_{\text{u}}}^{\; \text{i2p}} - \widetilde{\mu} \; \text{c}_{\text{y}} \; \overline{\text{y}_{\text{u}}}^{\; \text{i2p}} \right) \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \, \text{m}_{\text{3}} \, , \; \text{m}_{\tilde{\text{u}}}^{\; \text{p}} \, , \; \text{m}_{\tilde{\text{q}}}^{\; \text{p}} \, , \; \text{m}_{\tilde
                                                                                                                                                                                                        \mathsf{s}_{\scriptscriptstyle Y}\,\widetilde{\mu}\,\overline{\,\mathsf{y}_{\mathsf{d}}}^{\mathsf{i2p}}\,\overline{\,\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}^{\mathsf{rs}}\,\mathsf{y}_{\mathsf{u}}^{\mathsf{i1s}}\,\left(\mathsf{c}_{\scriptscriptstyle Y}\,\mathsf{a}_{\mathsf{d}}^{\mathsf{rp}}-\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle Y}\,\widetilde{\mu}\,\mathsf{y}_{\mathsf{d}}^{\mathsf{rp}}\right)\,\mathsf{LF}_{\mathsf{2,2,1,-1}}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\mathsf{p}},\,\widetilde{\mu},\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\big]\,+\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{r}}\,\mathsf{m}_{\bar
                                                                                                                                                                                                             s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\,y_{d}^{\,\,i1r}\,\,\overline{y_{u}}^{i2s}\,\,y_{u}^{\,ps}\,\left(-\,c_{\gamma}\,\,\overline{a_{d}}^{pr}\,+\,s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\,\overline{y_{d}}^{pr}\right)\,\,LF_{2,2,1,-1}\!\left[\,m_{\tilde{q}}^{\,\,p}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,m_{\tilde{d}}^{\,\,r}\,\right]\,+\,c_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}\,\,A_{1}^{\,\,p}
                                                                                                                                              \frac{1}{16} \text{ s}_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, c_{\gamma} \, \overline{y_d}^{\text{i2s}} \, y_d^{\text{ps}} \, y_u^{\text{i1r}} \, \overline{a_u}^{\text{pr}} \, \text{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \, m_{\bar{q}}^{\text{p}}, \, \widetilde{\mu}, \, m_{\bar{u}}^{\text{r}} \, \big] \, + \, \overline{a_u}^{\text{pr}} 
                                                                                                                                                   \frac{1}{16} \; \widetilde{\mu} \; \mathbf{c_{\gamma}} \, \overline{\mathbf{y_d}}^{\mathsf{pr}} \; \mathbf{y_d}^{\mathsf{ilr}} \; \overline{\mathbf{y_u}}^{\mathsf{i2s}} \; \left( \mathbf{s_{\gamma}} \; \mathbf{a_u}^{\mathsf{ps}} - \widetilde{\mu} \; \mathbf{c_{\gamma}} \; \mathbf{y_u}^{\mathsf{ps}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} \mathbf{,} \; \widetilde{\mu} \, \mathbf{,} \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{s}} \right] \; + \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{ps}} \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} \mathbf{,} \; \widetilde{\mu} \, \mathbf{,} \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{s}} \right] \; + \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{ps}} \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} \mathbf{,} \; \widetilde{\mu} \, \mathbf{,} \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{ps}} \right] \; + \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{ps}} \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} \mathbf{,} \; \widetilde{\mu} \, \mathbf{,} \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{ps}} \right] \; + \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{ps}} \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{ps}} \mathbf{,} \; \widetilde{\mu} \, \mathbf{,} \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{ps}} \right] \; + \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{ps}} \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{ps}} \mathbf{,} \; \widetilde{\mu} \, \mathbf{,} \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{ps}} \right] \; + \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{ps}} \; \mathsf{LF_{2,2,2,1,-1}} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{ps}} \mathbf{,} \; \widetilde{\mu} \, \mathbf{,} \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{ps}} \right] \; + \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{ps}} \; \mathsf{LF_{2,2,2,1,-1}} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{ps}} \mathbf{,} \; \widetilde{\mu} \, \mathbf{,} \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{ps}} \right] \; + \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{ps}} \; \mathsf{LF_{2,2,2,1,-1}} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{ps}} \mathbf{,} \; \widetilde{\mu} \, \mathbf{,} \; \widetilde{\mu} \,
                                                                                                                                                                                                             s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\overline{y_{d}}^{\text{i2p}}\,\overline{y_{u}}^{\text{rs}}\,y_{u}^{\text{i1s}}\,\left(-\,c_{\gamma}\,a_{d}^{\,\text{rp}}\,+\,s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,y_{d}^{\,\text{rp}}\right)\,\text{LF}_{\text{2,2,1,-1}}\big[\text{m}_{\tilde{q}}^{\,\text{r}}\,,\,\widetilde{\mu}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,\text{p}}\big]\,-\,s_{\tilde{q}}^{\,\text{re}}\,
                                                                                                                                                                                                        \tilde{\mu}^2 \; c_{\gamma}^{\; 2} \; \overline{y_d}^{i2p} \; y_d^{\; rp} \; \overline{y_u}^{rs} \; y_u^{\; i1s} \; LF_{2,2,1,-1} \big[ \, m_{\tilde{q}}^{\; r} \,, \; \tilde{\mu} \,, \; m_{\tilde{u}}^{\; s} \, \big] \; - \;
                                                                                                                                                                \frac{1}{1_{10}} s_{\gamma} \tilde{\mu} c_{\gamma} \overline{y_d}^{i2s} y_d^{ps} y_u^{i1r} \overline{a_u}^{pr} LF_{2,2,1,-1}[m_{\tilde{u}}^{r}, \tilde{\mu}, m_{\tilde{q}}^{p}] +
                                                                                                                                                                                                             \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, \overline{y_d}^{pr} \, y_d^{ilr} \, \overline{y_u}^{i2s} \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{ps} \right) \, LF_{2,2,1,-1} \left[ m_u^{-s}, \, \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{-p} \right] + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{ps} \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{ps} \right) \, LF_{2,2,1,-1} \left[ m_u^{-s}, \, \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{-p} \right] + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{ps} \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{ps} \right) \, LF_{2,2,1,-1} \left[ m_u^{-s}, \, \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{-p} \right] + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{ps} \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{ps} \right) \, LF_{2,2,1,-1} \left[ m_u^{-s}, \, \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{-p} \right] + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{ps} \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{ps} \right) \, LF_{2,2,1,-1} \left[ m_u^{-s}, \, \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{-p} \right] + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{ps} \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{ps} \right) \, LF_{2,2,1,-1} \left[ m_u^{-s}, \, \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{-p} \right] + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{ps} \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{ps} \right) \, LF_{2,2,1,-1} \left[ m_u^{-s}, \, \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right] \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{ps} \right) \, LF_{2,2,1,-1} \left[ m_u^{-s}, \, \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right] + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{ps} \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right) \, LF_{2,2,2,1,-1} \left[ m_u^{-s}, \, \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right] \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right) \, LF_{2,2,2,1,-1} \left[ m_u^{-s}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right] \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right) \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right) \, LF_{2,2,2,1,-1} \left[ m_u^{-s}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right] \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right) \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right) \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right) \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right) \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right) \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right) \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right) \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right) \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right) \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right) \, \left( - s_{\Upsilon} \, a_u^{ps} + \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{\alpha}}^{ps} \right) \, \left( - s_{\Upsilon} 
                                                                                                                                                   \frac{1}{16} \; \tilde{\mu}^2 \; c_{\gamma}^2 \; \overline{y_d}^{i2p} \; y_d^{rp} \; \overline{y_u}^{rs} \; y_u^{i1s} \; LF_{2,2,1,-1} \big[ m_{\bar{u}}^{\;s}, \; \tilde{\mu}, \; m_{\bar{q}}^{\;r} \big] \; + \\
                                                                                                                                                   \frac{1}{16} \ g_1{}^2 \ c_\gamma{}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\,\,p} \big] - \frac{1}{8} \ g_1{}^2 \ \mathsf{S}_\gamma{}^2 \ \widetilde{\mu}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\,\,p} \big] - \frac{1}{8} \ g_1{}^2 \ \mathsf{S}_\gamma{}^2 \ \widetilde{\mu}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\,\,p} \big] - \frac{1}{8} \ \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_2 \,,\, \mathsf{m}_2 \,,\, \mathsf{m}_3 \,,\, 
                                                                                                                                                   \frac{1}{16} \ g_1^2 \ \left( c_\gamma^2 \ \overline{y_d}^{i2p} \ y_d^{i1p} + s_\gamma^2 \ \overline{y_u}^{i2p} \ y_u^{i1p} \right) \ \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \big[ \widetilde{\mu}, \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big] - \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big] - \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big] - \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big] - \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big] - \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big] - \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big] - \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big] - \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big] - \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big] - \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big] - \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big] - \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big] - \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big] - \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_1 \big] + \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1} \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_1 \big] + \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_2 \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_2 \big] + \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_2 \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_2 \big[ \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_2 \big] + \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_2 \big[ \ \mathsf{m}_2, \ \mathsf{m}_2 \big[ \ \mathsf{m}_2 \big[ \ \mathsf{m}_2, \ \mathsf{m}_2 \big] + \frac{1}{16} \ \mathsf{m}_2 \big[ \ \mathsf{m}_2, \ \mathsf{m}_2 \big[ \ \mathsf{m}_2 \big[
                                                                                                                                                                                                    \frac{1}{24} g_{1}^{2} \left( c_{\gamma}^{2} \overline{y_{d}}^{i2p} y_{d}^{i1p} + s_{\gamma}^{2} \overline{y_{u}}^{i2p} y_{u}^{i1p} \right) LF_{3,1,1,-2} \left[ \widetilde{\mu}, m_{1}, m_{\tilde{q}}^{i1} \right] +
                                                                                                                                                   \frac{1}{24} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \left( \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}} + \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1p}} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \text{, } \mathsf{m_1} \text{, } \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}} \big] \; - \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}} \big] \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}} \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf
                                                                                                                                                   \frac{1}{16} \ g_{1}^{\ 2} \ \left( c_{\gamma}^{\ 2} \ \overline{y_{d}}^{i2p} \ y_{d}^{\ i1p} + s_{\gamma}^{\ 2} \ \overline{y_{u}}^{i2p} \ y_{u}^{\ i1p} \right) \ \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{1} \, , \, \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\ i2} \big] \ - \\
                                                                                                                                                                                                        \mathbf{m_1} \; \mathbf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathbf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathbf{g_1}^2 \; \left( \overline{\mathbf{y_d}}^{\texttt{i2p}} \; \mathbf{y_d}^{\texttt{i1p}} + \overline{\mathbf{y_u}}^{\texttt{i2p}} \; \mathbf{y_u}^{\texttt{i1p}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}} \right] \; \mathsf{M_{1}} \; \mathsf{M_{2}} \; \mathsf{
                                                                                                                                                   \frac{1}{24} \ g_1^{\ 2} \ \left( c_\gamma^{\ 2} \ \overline{y_d}^{i2p} \ y_d^{i1p} + s_\gamma^{\ 2} \ \overline{y_u}^{i2p} \ y_u^{i1p} \right) \ \mathsf{LF}_{3,1,1,-2} \left[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_1 \, , \, \mathsf{m}_{\bar{q}} \right]
                                                                                                                                                                                                             \mathbf{m_1} \; \mathbf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathbf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathbf{g_1}^2 \; \left( \overline{\mathbf{y_d}}^{\text{i2p}} \; \mathbf{y_d}^{\text{i1p}} + \overline{\mathbf{y_u}}^{\text{i2p}} \; \mathbf{y_u}^{\text{i1p}} \right) \; \mathbf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \, , \; \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}} \, , \; \mathbf
                                                                                                                                                   \frac{1}{16} \ g_1^{\ 2} \ s_\gamma^{\ 2} \ \overline{y_u^{\ i2p}} \ y_u^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}^{\ p} \big] \, + \, \frac{1}{8} \ g_1^{\ 2} \ \widetilde{\mu}^2 \ c_\gamma^{\ 2} \ \overline{y_u^{\ i2p}} \ y_u^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}^{\ p} \big] \, + \, \frac{1}{8} \ g_1^{\ 2} \ \widetilde{\mu}^2 \ c_\gamma^{\ 2} \ \overline{y_u^{\ i2p}} \ y_u^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}^{\ p} \big] \, + \, \frac{1}{8} \ g_1^{\ 2} \ \widetilde{\mu}^2 \ c_\gamma^{\ 2} \ \overline{y_u^{\ i2p}} \ y_u^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}^{\ p} \big] \, + \, \frac{1}{8} \ g_1^{\ 2} \ \widetilde{\mu}^2 \ c_\gamma^{\ 2} \ \overline{y_u^{\ i2p}} \ y_u^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}^{\ p} \big] \, + \, \frac{1}{8} \ g_1^{\ 2} \ \widetilde{\mu}^2 \ c_\gamma^{\ 2} \ \overline{y_u^{\ i2p}} \ y_u^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}^{\ p} \big] \, + \, \frac{1}{8} \ g_1^{\ 2} \ \widetilde{\mu}^2 \ c_\gamma^{\ 2} \ \overline{y_u^{\ i2p}} \ y_u^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}^{\ p} \big] \, + \, \frac{1}{8} \ g_1^{\ 2} \ \widetilde{\mu}^2 \ c_\gamma^{\ 2} \ \overline{y_u^{\ i2p}} \ y_u^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}^{\ p} \big] \, + \, \frac{1}{8} \ g_1^{\ 2} \ \widetilde{\mu}^2 \ c_\gamma^{\ 2} \ \overline{y_u^{\ i2p}} \ y_u^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}^{\ p} \big] \, + \, \frac{1}{8} \ g_1^{\ 2} \ \widetilde{\mu}^2 \ c_\gamma^{\ 2} \ \overline{y_u^{\ i2p}} \ y_u^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}^{\ p} \big] \, + \, \frac{1}{8} \ g_1^{\ 2} \ \widetilde{\mu}^2 \ c_\gamma^{\ 2} \ \overline{y_u^{\ i2p}} \ y_u^{\ i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_{\bar{u}}^{\ p} \big] \, + \, \frac{1}{8} \ g_1^{\ 2} \ \widetilde{\mu}^2 \ c_\gamma^{\ 2} \ \overline{y_u^{\ i2p}} \ y_u^{\ i2p} \ y_u^{\ i2p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,1} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_2 \, y_u^{\ i2p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_2 \,,\, \mathsf{LF}_{2,1,1} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_1 \,,\, \mathsf{m}_2 \,,\, \mathsf{LF}_{2,1,1} \big] \, + \, \frac{1}{8} \ g_1^{\ 2} \ \widetilde{\mu}^2 \ \mathsf{LF}_{2,1} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{LF}_{2,1,1} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{LF}_{2,1,1} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{LF}_{2,1,1} \big] \, + \, \frac{1}{8} \ g_1^{\ 2} \ \widetilde{\mu}^2 \ \mathsf{LF}_{2,1} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{LF}_{2,1} \big[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{LF}_{2,1} \big[ \widetilde{\mu} \,,
                                                                                                                                                   \frac{3}{16} \ g_2{}^2 \ c_\gamma{}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \big[ \tilde{\mu} \text{, m}_2 \text{, m}_{\bar{d}}{}^p \big] - \frac{3}{8} \ g_2{}^2 \ s_\gamma{}^2 \ \tilde{\mu}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \tilde{\mu} \text{, m}_2 \text{, m}_{\bar{d}}{}^p \big] - \frac{3}{8} \ g_2{}^2 \ s_\gamma{}^2 \ \tilde{\mu}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \tilde{\mu} \text{, m}_2 \text{, m}_{\bar{d}}{}^p \big] - \frac{3}{8} \ g_2{}^2 \ s_\gamma{}^2 \ \tilde{\mu}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \tilde{\mu} \text{, m}_2 \text{, m}_{\bar{d}}{}^p \big] - \frac{3}{8} \ g_2{}^2 \ s_\gamma{}^2 \ \tilde{\mu}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \tilde{\mu} \text{, m}_2 \text{, m}_{\bar{d}}{}^p \big] - \frac{3}{8} \ g_2{}^2 \ s_\gamma{}^2 \ \tilde{\mu}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \tilde{\mu} \text{, m}_2 \text{, m}_{\bar{d}}{}^p \big] - \frac{3}{8} \ g_2{}^2 \ s_\gamma{}^2 \ \tilde{\mu}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \tilde{\mu} \text{, m}_2 \text{, m}_{\bar{d}}{}^p \big] - \frac{3}{8} \ g_2{}^2 \ s_\gamma{}^2 \ \tilde{\mu}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \tilde{\mu} \text{, m}_2 \text{, m}_{\bar{d}}{}^p \big] - \frac{3}{8} \ g_2{}^2 \ s_\gamma{}^2 \ \tilde{\mu}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \tilde{\mu} \text{, m}_2 \text{, m}_{\bar{d}}{}^p \big] - \frac{3}{8} \ g_2{}^2 \ s_\gamma{}^2 \ \tilde{\mu}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i2p} \ y_d{}^{i2p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \tilde{\mu} \text{, m}_2 \text{, m}_{\bar{d}}{}^p \big] - \frac{3}{8} \ g_2{}^2 \ s_\gamma{}^2 \ \tilde{\mu}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i2p} \ y_d{}^{i2p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \tilde{\mu} \text{, m}_2 \text{, m}_{\bar{d}}{}^p \big] - \frac{3}{8} \ g_2{}^2 \ s_\gamma{}^2 \ \tilde{\mu}^2 \ \overline{y_d}{}^{i2p} \ y_d{}^{i2p} \ y_d{}^{i2p} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \tilde{\mu} \text{, m}_2 \text{, m}_
                                                                                                                                                   \frac{9}{16} \ g_{2}^{2} \ \left(c_{\gamma}^{2} \ \overline{y_{d}}^{i2p} \ y_{d}^{i1p} - s_{\gamma}^{2} \ \overline{y_{u}}^{i2p} \ y_{u}^{i1p}\right) \ \mathsf{LF}_{2,1,1,-1}\big[\tilde{\mu}, \ \mathsf{m}_{2}, \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{i1}\big] \ +
                                                                                                                                                   \frac{3}{8}\,\mathsf{m}_2\,\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle Y}\,\widetilde{\mu}\,\mathsf{c}_{\scriptscriptstyle Y}\,\mathsf{g_2}^2\,\left(-\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}}\,\mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}}+\overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2p}}\,\mathsf{y_u}^{\mathsf{i1p}}\right)\,\mathsf{LF}_{\mathsf{2,1,1,0}}\big[\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_2\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\mathsf{i1}}\big]\,+\,
                                                                                                                                                                                           {g_2}^2 \, \left( {{c_{\gamma }}^2} \, {\overline{{y_d}}^{{{\scriptsize i2p}}}} \, {y_d}^{{\scriptsize i1p}} - {s_{\gamma }}^2 \, {\overline{{y_u}}^{{\scriptsize i2p}}} \, {y_u}^{{\scriptsize i1p}} \right) \, L{F_{3,1,1,-2}}{\left[ {\widetilde \mu } \, , \, {m_2} \, , \, {m_{\tilde q}}^{{\scriptsize i1}} \right]} \, + \\
                                                                                                                                                                                           \textbf{m}_2 \; \textbf{s}_{\gamma} \; \tilde{\boldsymbol{\mu}} \; \textbf{c}_{\gamma} \; \textbf{g}_2^{\; 2} \; \left( \overline{\textbf{y}_d}^{\texttt{i2p}} \; \textbf{y}_d^{\; \texttt{i1p}} - \overline{\textbf{y}_u}^{\texttt{i2p}} \; \textbf{y}_u^{\; \texttt{i1p}} \right) \; \textbf{LF}_{\texttt{3,1,1,-1}} \big[ \tilde{\boldsymbol{\mu}} \text{, } \textbf{m}_2 \text{, } \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; \texttt{i1}} \big] \; - \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; \texttt{i1}} \big] \; - \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; \texttt{i1p}} \; \boldsymbol{\mu}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; \texttt{i1p}} \, \boldsymbol{\mu}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; 
                                                                                                                                                                                                             {g_2}^2 \, \left( {{c_{\gamma}}^2} \, \overline{{y_d}}^{i2p} \, {y_d}^{i1p} - {s_{\gamma}}^2 \, \overline{{y_u}}^{i2p} \, {y_u}^{i1p} \right) \, LF_{2,1,1,-1} \! \left[ \widetilde{\mu} \, , \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \right] \, + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_{\tilde{q}}^{i2} \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_2 \, , \, m_2 \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_2 \, , \, m_2 \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_2 \, , \, m_2 \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_2 \, , \, m_2 \, , \, m_2 \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_2 \, , \, m_2 \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_2 \, , \, m_2 \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_2 \, , \, m_2 \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_2 \, , \, m_2 \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_2 \, , \, m_2 \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_2 \, , \, m_2 \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_2 \, , \, m_2 \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_2 \, , \, m_2 \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, m_2 \, , \, m_2 \, , \, m_2 \, \right) + \, \left( {{m_2}^2} \, \, 
                                                                                                                                                                                      \textbf{m}_2 \; \textbf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \textbf{c}_{\gamma} \; \textbf{g}_2^{\; 2} \; \left( \overline{\textbf{y}_d}^{\text{i2p}} \; \textbf{y}_d^{\text{i1p}} - \overline{\textbf{y}_u}^{\text{i2p}} \; \textbf{y}_u^{\text{i1p}} \right) \; \textbf{LF}_{3,1,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \text{, } \textbf{m}_2 \text{, } \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\text{i2}} \big] \; - \; \overline{\textbf{y}_u}^{\text{i2p}} \; \textbf{y}_u^{\text{i2p}} \; \textbf{y}_u^{\text{i2p}} \big] \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\text{i2p}} \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\text{i2p}} \; \textbf{y}_u^{\text{i2p}} \, \textbf{y}_u^{i
                                                                                                                                                                                                             g_{2}{}^{2}\; s_{\gamma}{}^{2}\; \overline{y_{u}}{}^{i2p}\; y_{u}{}^{i1p}\; LF_{2,1,1,-1}\big[\tilde{\mu}\text{, }m_{2}\text{, }m_{\tilde{u}}{}^{p}\big] \; + \; \tfrac{3}{8}\; g_{2}{}^{2}\; \tilde{\mu}^{2}\; c_{\gamma}{}^{2}\; \overline{y_{u}}{}^{i2p}\; y_{u}{}^{i1p}\; LF_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\text{, }m_{2}\text{, }m_{\tilde{u}}{}^{p}\big] \; + \; \tfrac{3}{8}\; g_{2}{}^{2}\; \tilde{\mu}^{2}\; c_{\gamma}{}^{2}\; \overline{y_{u}}{}^{i2p}\; y_{u}{}^{i1p}\; LF_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\text{, }m_{2}\text{, }m_{\tilde{u}}{}^{p}\big] \; + \; \tfrac{3}{8}\; g_{2}{}^{2}\; \tilde{\mu}^{2}\; c_{\gamma}{}^{2}\; \overline{y_{u}}{}^{i2p}\; y_{u}{}^{i1p}\; LF_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\text{, }m_{2}\text{, }m_{\tilde{u}}{}^{p}\big] \; + \; \tfrac{3}{8}\; g_{2}{}^{2}\; \tilde{\mu}^{2}\; c_{\gamma}{}^{2}\; \overline{y_{u}}{}^{i2p}\; y_{u}{}^{i1p}\; LF_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\text{, }m_{2}\text{, }m_{\tilde{u}}{}^{p}\big] \; + \; \tfrac{3}{8}\; g_{2}{}^{2}\; \tilde{\mu}^{2}\; c_{\gamma}{}^{2}\; \overline{y_{u}}{}^{i2p}\; y_{u}{}^{i1p}\; LF_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\text{, }m_{2}\text{, }m_{\tilde{u}}{}^{p}\big] \; + \; \tfrac{3}{8}\; g_{2}{}^{2}\; \tilde{\mu}^{2}\; \overline{y_{u}}{}^{i2p}\; y_{u}{}^{i1p}\; LF_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\text{, }m_{2}\text{, }m_{\tilde{u}}{}^{p}\big] \; + \; \tfrac{3}{8}\; g_{2}{}^{2}\; \tilde{\mu}^{2}\; \overline{y_{u}}{}^{i2p}\; y_{u}{}^{i1p}\; LF_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\text{, }m_{2}\text{, }m_{\tilde{u}}{}^{p}\big] \; + \; \tfrac{3}{8}\; g_{2}{}^{2}\; \tilde{\mu}^{2}\; \overline{y_{u}}{}^{i2p}\; y_{u}{}^{i2p}\; Y_{u}{
                                                                                                                                                                                           \mathsf{s}_{\Upsilon}\,\widetilde{\mu}\,\overline{\mathsf{y}_{\mathsf{d}}}^{\mathsf{i2p}}\,\overline{\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}^{\mathsf{rs}}\,\,\mathsf{y}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1s}}\,\left(-\,c_{\Upsilon}\,\,\mathsf{a}_{\mathsf{d}}^{\,\,\mathsf{rp}}\,+\,\mathsf{s}_{\Upsilon}\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{y}_{\mathsf{d}}^{\,\,\mathsf{rp}}\right)\,\,\mathsf{LF}_{\mathsf{2,1,1,0}}\!\left[\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{d}}}^{\,\,\mathsf{p}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\right]\,+\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{q}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{q}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{q}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{q}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{q}}
                                                                                                                                                   \frac{1}{s} \, \, s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \, c_{\gamma} \, \overline{y_{d}}^{i2s} \, y_{d}^{\, ps} \, y_{u}^{\, i1r} \, \overline{a_{u}}^{pr} \, \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathfrak{m}_{\widetilde{q}}^{\, p} \, , \, \mathfrak{m}_{\widetilde{u}}^{\, r} \big] \, \, \cdot \, \,
                                                                                                                                                                                               \mathbf{s}_{\Upsilon}\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;\mathbf{c}_{\Upsilon}\,\overline{\mathbf{y_d}}^{\mathsf{i2s}}\;\mathbf{y_d}^{\mathsf{ps}}\;\mathbf{y_u}^{\mathsf{i1r}}\;\overline{\mathbf{a_u}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\big[\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}}\;,\;\mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{r}}\big]\;+
                                                                                                                                                                                               \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ \overline{y_{d}}^{\text{pr}} \ y_{d}^{\text{ilr}} \ \overline{y_{u}}^{\text{i2s}} \ \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{\text{ps}} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{\text{ps}}\right) \ \mathsf{LF}_{2,\text{1,1,0}} \left[\widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{ p}} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{ s}}\right] \ + \\
                                                                                                                                                                                               \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ \overline{y_{d}}^{\text{pr}} \ y_{d}^{\text{ilr}} \ \overline{y_{u}}^{\text{i2s}} \ \left( - \, s_{\gamma} \ a_{u}^{\text{ps}} + \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{\text{ps}} \right) \ \mathsf{LF}_{3,1,1,-1} \! \left[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{ p}} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\text{ s}} \right] \ - \\
                                                                                                                                                                                               \tilde{\mu}^2 \; c_{\gamma}^{\; 2} \; \overline{y_d}^{i\, 2p} \; y_d^{\; rp} \; \overline{y_u}^{rs} \; y_u^{\; i1s} \; LF_{2,1,1,0} \big[ \, \tilde{\mu} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; r} \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; s} \, \big] \; + \\
                                                                                                                                                                                                    \tilde{\mu}^2 \; c_{\gamma}^{\; 2} \; \overline{y_d}^{i2p} \; y_d^{\; rp} \; \overline{y_u}^{\; rs} \; y_u^{\; i1s} \; LF_{3,1,1,-1} \big[ \tilde{\mu} \text{, } m_{\tilde{q}}{}^r \text{, } m_{\tilde{u}}{}^s \big] \; - \;
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   ^{\text{i2p}} (m_1 c_{\gamma}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            (c_{\gamma} a_{d}^{i1p} - s_{\gamma} \widetilde{\mu} y_{d})
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   -\mathbf{s}_{\gamma}\,\widetilde{\mu})
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          \mathsf{LF}_{1,1,1,1,0}[\mathsf{m}_1,
                                                                                                                                                   \frac{1}{96} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{12p} \ (m_{1} \ c_{\gamma} + s_{\gamma} \ \widetilde{\mu}) \ \left(c_{\gamma} \ a_{d}{}^{11p} - s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ y_{d}{}^{11p}\right) \ \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[m_{1}, \ m_{\bar{d}}{}^{p}, \ m_{\bar{q}}{}^{p}, \ m_{\bar{q}}{}^{p} + m_{\bar{q
                                                                                                                                                   \frac{1}{48} \ g_1^{\ 2} \ y_d^{\ i1p} \ (m_1 \ c_{\gamma} - s_{\gamma} \ \widetilde{\mu}) \ \left(c_{\gamma} \ \overline{a_d}^{i2p} - s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ \overline{y_d}^{i2p}\right) \ LF_{1,1,1,1,0} \left[m_1 \ , \ m_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ m_{\bar{q}}^{\ i2} \ , \ \widetilde{\mu}\right] - \frac{1}{48} \ g_1^{\ 2} \ y_d^{\ i1p} \ \left(m_1 \ , \ m_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ m_{\bar{q}}^{\ i2} \ , \ \widetilde{\mu}\right) - \frac{1}{48} \ g_1^{\ 2} \ y_d^{\ i2p} \ \left(m_1 \ , \ m_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ m_{\bar{q}}^{\ i2} \ , \ \widetilde{\mu}\right) - \frac{1}{48} \ g_1^{\ 2} \ y_d^{\ i2p} \ \left(m_1 \ , \ m_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ m_{\bar{q}}^{\ i2} \ , \ \widetilde{\mu}\right) - \frac{1}{48} \ g_1^{\ 2} \ y_d^{\ i2p} \ \left(m_1 \ , \ m_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ m_{\bar{q}}^{\ i2} \ , \ \widetilde{\mu}\right) - \frac{1}{48} \ g_1^{\ 2} \ y_d^{\ i2p} \ \left(m_1 \ , \ m_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ m_{\bar{q}}^{\ i2} \ , \ \widetilde{\mu}\right) - \frac{1}{48} \ g_1^{\ p} \ y_d^{\ p} \ \left(m_1 \ , \ m_{\bar{d}}^{\ p} \ , \ m_{\bar{q}}^{\ p} \ , \ m_{\bar{q}
                                                                                                                                                   \frac{1}{96}~g_{1}^{2}~y_{d}^{i1p}~(m_{1}~c_{\gamma}+s_{\gamma}~\widetilde{\mu})~\left(c_{\gamma}~\overline{a_{d}}^{i2p}-s_{\gamma}~\widetilde{\mu}~\overline{y_{d}}^{i2p}\right)~LF_{2,1,1,1,-1}\big[m_{1},~m_{\tilde{d}}^{-p},~m_{\tilde{q}}^{-i2},~\widetilde{\mu}\big]~-
                                                                                                                                                   \frac{1}{48} \ g_{1}^{\ 2} \ \overline{y_{u}}^{i2p} \ (m_{1} \ s_{\gamma} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma}) \ \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{\ i1p} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{\ i1p}\right) \ \mathsf{LF}_{1,1,1,1,0} \big[m_{1}, \ m_{\tilde{q}}^{\ i1}, \ m_{\tilde{u}}^{\ p}, \ \widetilde{\mu}\big] - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{\ i1p} + \widetilde{\mu} \
                                                                                                                                              \frac{1}{96} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2p} \ (m_{1} \ s_{\gamma} + \widetilde{\mu} \ c_{\gamma}) \ \left(s_{\gamma} \ a_{u}{}^{i1p} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}{}^{i1p}\right) \ LF_{2,1,1,1,-1} \big[m_{1}, \ m_{\tilde{q}}{}^{i1}, \ m_{\tilde{u}}{}^{p}, \ \widetilde{\mu}\big] - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}{}^{i1p} + \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}{}^{i1p} + \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ v_{u}{}^{i1p} + \widetilde{\mu} \
                                                                                                                                                                                                             g_{1}{}^{2}\;y_{u}{}^{i1p}\;\left(m_{1}\;s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\;\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}{}^{i2p}-\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{u}}{}^{i2p}\right)\;\mathsf{LF}_{1,1,1,1,0}\!\left[m_{1}\;,\;m_{\tilde{q}}{}^{i2}\;,\;m_{\tilde{u}}{}^{p}\;,\;\widetilde{\mu}\right]-c_{\gamma}{}^{i2}\;
                                                                                                                                                                                                             g_{1}{}^{2}\;y_{u}{}^{i1p}\;\left(\mathsf{m}_{1}\;\mathsf{s}_{\gamma}+\widetilde{\mu}\;\mathsf{c}_{\gamma}\right)\;\left(\mathsf{s}_{\gamma}\;\overline{\mathsf{a}_{u}}{}^{i2p}-\widetilde{\mu}\;\mathsf{c}_{\gamma}\;\overline{\mathsf{y}_{u}}{}^{i2p}\right)\;\mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{i2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}{}^{p}\;,\;\widetilde{\mu}\right]-\mathsf{m}_{1}{}^{2}\;\mathsf{m}_{2}{}^{2}\;\mathsf{m}_{2}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}
                                                                                                                                              \frac{\text{3}}{\text{16}}~g_{2}^{2}~\overline{y_{d}}^{\text{12p}}~\left(\text{m}_{2}~c_{\gamma}-s_{\gamma}~\widetilde{\mu}\right)~\left(c_{\gamma}~a_{d}^{\text{11p}}-s_{\gamma}~\widetilde{\mu}~y_{d}^{\text{11p}}\right)~\mathsf{LF}_{\text{1,1,1,1,0}}\left[\,\text{m}_{2}\,\text{,}~\text{m}_{\bar{d}}^{\text{-p}}\,\text{,}~\text{m}_{\bar{q}}^{\text{-i1}}\,\text{,}~\widetilde{\mu}\,\right]~-
                                                                                                                                                                                                             g_{2}^{2} \; \overline{y_{d}}^{i2p} \; \left( m_{2} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \right) \; \left( c_{\gamma} \; a_{d}^{\; i1p} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{d}^{\; i1p} \right) \; LF_{2,1,1,1,-1} \left[ m_{2} \; , \; m_{\tilde{d}}^{\; p} \; , \; m_{\tilde{q}}^{\; i1} \; , \; \widetilde{\mu} \right] \; - \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; 
                                                                                                                                                                                                             g_{2}{}^{2}\;y_{d}{}^{i1p}\;\left(m_{2}\;c_{\gamma}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\right)\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}{}^{i2p}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}{}^{i2p}\right)\;LF_{1,1,1,1,0}\!\left[m_{2}\,,\;m_{\tilde{d}}^{-p}\,,\;m_{\tilde{q}}^{-i2}\,,\;\widetilde{\mu}\right]-c_{\gamma}{}^{i2}
                                                                                                                                                                                                             g_{2}{}^{2}\;y_{d}{}^{\text{ilp}}\;\left(\text{m}_{2}\;c_{\gamma}+s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\right)\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}{}^{\text{i}2p}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}{}^{\text{i}2p}\right)\;\text{LF}_{2,1,1,1,-1}\!\left[\text{m}_{2}\;,\;\text{m}_{\tilde{d}}^{\;\;p}\;,\;\text{m}_{\tilde{q}}^{\;\;i2}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;+
                                                                                                                                                                                                             g_{2}{}^{2}\,\overline{y_{u}}{}^{i\,2p}\,\left(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\right)\,\left(s_{\gamma}\,a_{u}{}^{i\,1p}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\,y_{u}{}^{i\,1p}\right)\,\mathsf{LF}_{1,1,1,1,0}\!\left[m_{2}\,,\,m_{\tilde{q}}{}^{i\,1}\,,\,m_{\tilde{u}}{}^{p}\,,\,\widetilde{\mu}\right]\,+\,2\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,\left(s_{\gamma}\,a_{u}{}^{i\,1p}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\,y_{u}{}^{i\,1p}\right)\,\mathsf{LF}_{1,1,1,1,0}\left[m_{2}\,,\,m_{\tilde{q}}{}^{i\,1}\,,\,m_{\tilde{u}}{}^{p}\,,\,\widetilde{\mu}\right]\,+\,2\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,\left(s_{\gamma}\,a_{u}{}^{i\,1p}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\,y_{u}{}^{i\,1p}\right)\,\mathsf{LF}_{1,1,1,1,0}\left[m_{2}\,,\,m_{\tilde{q}}{}^{i\,1}\,,\,m_{\tilde{u}}{}^{p}\,,\,\widetilde{\mu}\right]\,+\,2\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,\left(s_{\gamma}\,a_{u}{}^{i\,1p}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\,y_{u}{}^{i\,1p}\right)\,\mathsf{LF}_{1,1,1,1,0}\left[m_{2}\,,\,m_{\tilde{q}}{}^{i\,1}\,,\,m_{\tilde{u}}{}^{p}\,,\,\widetilde{\mu}\right]\,+\,2\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,\left(s_{\gamma}\,a_{u}{}^{i\,1p}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\,y_{u}{}^{i\,1p}\right)\,\mathsf{LF}_{1,1,1,1,1,0}\left[m_{2}\,,\,m_{\tilde{q}}{}^{i\,1}\,,\,m_{\tilde{u}}{}^{p}\,,\,\widetilde{\mu}\right]\,+\,2\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_{\gamma}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma})\,(m_{2}\,s_
                                                                                                                                                   \frac{3}{32} \; g_2{}^2 \; \overline{y_u}{}^{i2p} \; (m_2 \; s_\gamma + \widetilde{\mu} \; c_\gamma) \; \left( s_\gamma \; a_u{}^{i1p} - \widetilde{\mu} \; c_\gamma \; y_u{}^{i1p} \right) \; LF_{2,1,1,1,-1} \left[ m_2 \, , \; m_{\tilde{q}}{}^{i1} \, , \; m_{\tilde{u}}{}^p \, , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; C_\gamma \; a_u{}^{i1p} \; .
                                                                                                                                                   \frac{3}{16} \; g_{2}^{\; 2} \; y_{u}^{\; i1p} \; \left( m_{2} \; s_{\gamma} - \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \right) \; \left( s_{\gamma} \; \overline{a_{u}}^{i2p} - \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; \overline{y_{u}}^{i2p} \right) \; \mathsf{LF}_{1,1,1,1,0} \big[ \, m_{2} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; i2} \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; p} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{1,1,1,1,0} \big[ \, m_{2} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; i2} \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; p} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{1,1,1,1,0} \big[ \, m_{2} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; i2} \, , \; m_{\tilde{q}}
                                                                                                                                                                                                             g_{2}^{2}\;y_{u}^{\;i1p}\;\left(\mathsf{m}_{2}\;\mathsf{s}_{\gamma}+\widetilde{\mu}\;\mathsf{c}_{\gamma}\right)\;\left(\mathsf{s}_{\gamma}\;\overline{\mathsf{a}_{u}}^{i2p}-\widetilde{\mu}\;\mathsf{c}_{\gamma}\;\overline{\mathsf{y}_{u}}^{i2p}\right)\;\mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;i2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\;p}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;+
                                                                                                                                                                                                             g_{1}^{2} \; \overline{y_{d}}^{i2p} \; \left( \mathsf{m_{1}} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \right) \; \left( c_{\gamma} \; a_{d}^{\; i1p} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{d}^{\; i1p} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}, \; \mathsf{m_{1}}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{i1}, \; \widetilde{\mu} \right] - \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{i1} \; \mathsf{m_{\tilde{
                                                                                                                                                   \frac{1}{144} \ g_{1}^{2} \ \left(c_{\gamma} \ \overline{a_{d}}^{i2p} - s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ \overline{y_{d}}^{i2p}\right) \ \left(c_{\gamma} \ a_{d}^{i1p} - s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ y_{d}^{i1p}\right) \ \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \left[\mathsf{m}_{\bar{d}}^{-p}, \ \mathsf{m}_{1}, \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-i2}, \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-i1}\right] + c_{1} \left(c_{\gamma} \ a_{d}^{-i2p} - s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ y_{d}^{-i2p}\right) \ \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \left[\mathsf{m}_{\bar{d}}^{-p}, \ \mathsf{m}_{1}, \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-i2}, \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-i1}\right] + c_{1} \left(c_{\gamma} \ a_{d}^{-i2p} - s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ y_{d}^{-i2p}\right) \ \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \left[\mathsf{m}_{\bar{d}}^{-p}, \ \mathsf{m}_{1}, \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-i2}, \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-i2}\right] + c_{1} \left(c_{\gamma} \ a_{d}^{-i2p} - s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ y_{d}^{-i2p}\right) \ \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \left[\mathsf{m}_{\bar{d}}^{-p}, \ \mathsf{m}_{1}, \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-i2}, \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-i2p}\right] + c_{1} \left(c_{\gamma} \ a_{d}^{-i2p} - s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ y_{d}^{-i2p}\right) \ \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \left[\mathsf{m}_{\bar{d}}^{-p}, \ \mathsf{m}_{1}, \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-i2p}, \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-i2p}\right] + c_{1} \left(c_{\gamma} \ a_{d}^{-i2p} - s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ y_{d}^{-i2p}\right) \ \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \left[\mathsf{m}_{\bar{d}}^{-p}, \ \mathsf{m}_{1}, \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-i2p}, \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-i2p}\right] + c_{1} \left(c_{\gamma} \ a_{d}^{-i2p} - s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ y_{d}^{-i2p}\right) \ \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \left[\mathsf{m}_{\bar{d}}^{-p}, \ \mathsf{m}_{1}, \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-i2p}\right] \ \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \left[\mathsf{m}_{\bar{d}}^{-p}, \ \mathsf{m}_{1}, \ \mathsf{m}_{1}, \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-i2p}\right] + c_{1} \left(c_{\gamma} \ a_{d}^{-i2p}\right) \ \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \left[\mathsf{m}_{\bar{d}}^{-p}, \ \mathsf{m}_{1}, \ \mathsf{m}_{1}, \ \mathsf{m}_{1}, \ \mathsf{m}_{1}, \ \mathsf{m}_{2}, \
                                                                                                                                                                                                             g_{1}^{2} y_{d}^{\text{ilp}} \left( m_{1} c_{\gamma} + s_{\gamma} \widetilde{\mu} \right) \left( c_{\gamma} \overline{a_{d}}^{\text{i2p}} - s_{\gamma} \widetilde{\mu} \overline{y_{d}}^{\text{i2p}} \right) LF_{2,1,1,1,-1} \left[ m_{\bar{d}}^{\text{p}}, m_{1}, m_{\bar{q}}^{\text{i2}}, \widetilde{\mu} \right] + \frac{1}{2} \left[ m_{1} c_{\gamma} + s_{\gamma} \widetilde{\mu} \right] \left( c_{\gamma} \overline{a_{d}}^{\text{i2p}} - s_{\gamma} \widetilde{\mu} \overline{y_{d}}^{\text{i2p}} \right) LF_{2,1,1,1,-1} \left[ m_{\bar{d}}^{\text{p}}, m_{1}, m_{\bar{q}}^{\text{i2}}, \widetilde{\mu} \right] + \frac{1}{2} \left[ m_{1} c_{\gamma} + s_{\gamma} \widetilde{\mu} \right] \left( c_{\gamma} \overline{a_{d}}^{\text{i2p}} - s_{\gamma} \widetilde{\mu} \overline{y_{d}}^{\text{i2p}} \right) LF_{2,1,1,1,-1} \left[ m_{\bar{d}}^{\text{p}}, m_{1}, m_{\bar{q}}^{\text{i2p}}, \widetilde{\mu} \right] + \frac{1}{2} \left[ m_{1} c_{\gamma} + s_{\gamma} \widetilde{\mu} \right] \left( c_{\gamma} \overline{a_{d}}^{\text{i2p}} - s_{\gamma} \widetilde{\mu} \overline{y_{d}}^{\text{i2p}} \right) LF_{2,1,1,1,-1} \left[ m_{\bar{d}}^{\text{p}}, m_{1}, m_{\bar{q}}^{\text{i2p}}, \widetilde{\mu} \right] + \frac{1}{2} \left[ m_{1} c_{\gamma} + s_{\gamma} \widetilde{\mu} \right] \left( c_{\gamma} \overline{a_{d}}^{\text{i2p}} - s_{\gamma} \widetilde{\mu} \overline{y_{d}}^{\text{i2p}} \right) LF_{2,1,1,1,-1} \left[ m_{\bar{d}}^{\text{p}}, m_{1}, m_{\bar{q}}^{\text{i2p}}, \widetilde{\mu} \right] + \frac{1}{2} \left[ m_{1} c_{\gamma} + s_{\gamma} \widetilde{\mu} \right] \left( c_{\gamma} \overline{a_{d}}^{\text{i2p}} - s_{\gamma} \widetilde{\mu} \overline{y_{d}}^{\text{i2p}} \right) LF_{2,1,1,1,1} \left[ m_{1} c_{\gamma} + s_{\gamma} \widetilde{\mu} \right] + \frac{1}{2} \left[ m_{1} c_{\gamma} + s_{\gamma} \widetilde{\mu} \right] \left[ m_{1} c_{\gamma} + s_{\gamma
                                                                                                                                                   96
                                                                                                                                                   \frac{3}{32} \; g_{2}^{\; 2} \; \overline{y_{d}}^{\dot{1}2p} \; \left( \mathsf{m}_{2} \; \mathsf{c}_{\gamma} + \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \right) \; \left( \mathsf{c}_{\gamma} \; \mathsf{a_{d}}^{\dot{1}1p} - \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{y_{d}}^{\dot{1}1p} \right) \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p} \,, \; \mathsf{m}_{2} \,, \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\; \dot{1}1} \,, \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\; \dot{1}1p} \; \mathsf{m}_{2} \,, \; \mathsf{m}_{2}^{\; \dot{1}1p} \,, \; \mathsf{m}_{3}^{\; \dot{1}1p} \,, \; \mathsf{m}_{3}^{
                                                                                                                                                                                                             g_{2}^{2} \left( c_{\gamma} \, \overline{a_{d}}^{i2p} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \overline{y_{d}}^{i2p} \right) \, \left( c_{\gamma} \, a_{d}^{\,i1p} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, y_{d}^{\,i1p} \right) \, LF_{2,1,1,1,-1} \big[ \, m_{\tilde{d}}^{\,\, p} \, , \, m_{2} \, , \, m_{\tilde{q}}^{\,\, i2} \, , \, m_{\tilde{q}}^{\,\, i1} \big] \, + \, c_{1} \, m_{1} \, m_{2} \, m_{2} \, m_{2} \, m_{2} \, m_{2} \, m_{3} \, 
                                                                                                                                                   \frac{3}{32} \; g_{2}^{\; 2} \; y_{d}^{\; 11p} \; \left( \mathsf{m}_{2} \; \mathsf{c}_{\gamma} + \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \right) \; \left( \mathsf{c}_{\gamma} \; \overline{\mathsf{a}_{d}}^{\; 12p} - \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_{d}}^{\; 12p} \right) \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p} \,, \; \mathsf{m}_{2} \,, \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\; \; 12} \,, \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\; 12p} \; \mathsf{m}_{2} \,, \; \mathsf{m}_{2}^{\; 12p} \,, \; \mathsf{m}_{2}^{\; 12p} \,, \; \mathsf{m}_{2}^{\; 12p} \,, \; \mathsf{m}_{3}^{\; 12p} \,, \; \mathsf{m}
                                                                                                                                                                                               g_{3}^{2} \left( c_{\gamma} \, \overline{a_{d}}^{i2p} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \overline{y_{d}}^{i2p} \right) \, \left( c_{\gamma} \, a_{d}^{\,i1p} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, y_{d}^{\,i1p} \right) \, LF_{2,1,1,1,-1} \big[ \, m_{\tilde{d}}^{\,\, p} \, , \, m_{3} \, , \, m_{\tilde{q}}^{\,\, i2} \, , \, m_{\tilde{q}}^{\,\, i1} \big] \, + \, c_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, a_{\gamma}^{\,\, i1p} + \, c_{\gamma} 
                                                                                                                                                                                           c_{\gamma}\,\overline{y_{d}}^{i2s}\,y_{d}^{\,i1r}\,\overline{a_{d}}^{pr}\,\left(c_{\gamma}\,a_{d}^{\,ps}-s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,y_{d}^{\,ps}\right)\,\mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\,\,r},\,\mathsf{m}_{\bar{d}}^{\,\,r},\,\mathsf{m}_{\bar{d}}^{\,\,s},\,\widetilde{\mu}\,\right]\,+\,2\,\mathrm{sgn}^{\,\,r}
                                                                                                                                                                                                    \mathsf{s}_{\gamma}\,\overline{\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}^{\mathsf{i2s}}\,\mathsf{y}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{i1r}}\,\overline{\mathsf{a}_{\mathsf{u}}}^{\mathsf{pr}}\,\left(\,\mathsf{-}\,\mathsf{s}_{\gamma}\,\mathsf{a}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{ps}}\,+\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\,\,\mathsf{c}_{\gamma}\,\mathsf{y}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{ps}}\right)\,\mathsf{LF}_{\mathsf{2},\mathsf{1},\mathsf{1},\mathsf{1},\mathsf{-1}}\big[\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{p}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\,\big]\,+\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{p}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\,\,\mathsf{s}}\,
                                                                                                                                                                                               \mathbf{s}_{\mathrm{Y}}\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\,\overline{\mathbf{y_{d}}}^{\mathrm{rs}}\,\overline{\mathbf{y_{d}}}^{\mathrm{i2p}}\,\,\mathbf{y_{d}}^{\mathrm{i1s}}\,\left(-\,\mathbf{c}_{\mathrm{Y}}\,\,\mathbf{a_{d}}^{\mathrm{rp}}+\,\mathbf{s}_{\mathrm{Y}}\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\,\,\mathbf{y_{d}}^{\mathrm{rp}}\right)\,\,\mathsf{LF_{2,1,1,1,-1}}\!\left[\boldsymbol{m_{\tilde{q}}}^{\mathrm{r}}\,,\,\,\boldsymbol{m_{\tilde{d}}}^{\mathrm{p}}\,,\,\,\boldsymbol{m_{\tilde{d}}}^{\mathrm{s}}\,,\,\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\,\right]\,+\,\,\mathsf{LF_{2,1,1,1,-1}}\left[\boldsymbol{m_{\tilde{q}}}^{\mathrm{r}}\,,\,\,\boldsymbol{m_{\tilde{d}}}^{\mathrm{r}}\,,\,\,\boldsymbol{m_{\tilde{d}}}^{\mathrm{s}}\,,\,\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\,\right]\,+\,\,\mathsf{LF_{2,1,1,1,-1}}\left[\boldsymbol{m_{\tilde{q}}}^{\mathrm{r}}\,,\,\,\boldsymbol{m_{\tilde{d}}}^{\mathrm{r}}\,,\,\,\boldsymbol{m_{\tilde{d}}}^{\mathrm{s}}\,,\,\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\,\right]\,+\,\,\mathsf{LF_{2,1,1,1,-1}}\left[\boldsymbol{m_{\tilde{q}}}^{\mathrm{r}}\,,\,\,\boldsymbol{m_{\tilde{d}}}^{\mathrm{r}}\,,\,\,\boldsymbol{m_{\tilde{d}}}^{\mathrm{s}}\,,\,\,\boldsymbol{\mu}\,\right]\,+\,\,\mathsf{LF_{2,1,1,1,-1}}\left[\boldsymbol{m_{\tilde{q}}}^{\mathrm{r}}\,,\,\,\boldsymbol{m_{\tilde{d}}}^{\mathrm{r}}\,,\,\,\boldsymbol{m_{\tilde{d}}}^{\mathrm{s}}\,,\,\,\boldsymbol{\mu}\,\right]
                                                                                                                                                                                               \tilde{\mu} \; c_{\gamma} \; \overline{y_{u}}^{\text{rs}} \; \overline{y_{u}}^{\text{i2p}} \; y_{u}^{\; \text{i1s}} \; \left( s_{\gamma} \; a_{u}^{\; \text{rp}} - \tilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{u}^{\; \text{rp}} \right) \; \text{LF}_{2,1,1,1,-1} \left[ \, \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; \text{r}} \; , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{u}}}^{\; \text{p}} \; , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{u}}}^{\; \text{s}} \; , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \tilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{u}^{\; \text{rp}} \; , \; \tilde{\mu} \; \tilde{\mu
                                                                                                                                                                                                             g_{1}^{2} \, \overline{y_{d}}^{i2p} \, \left( m_{1} \, c_{\gamma} + s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \right) \, \left( c_{\gamma} \, a_{d}^{\, i1p} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, y_{d}^{\, i1p} \right) \, LF_{2,1,1,1,-1} \left[ m_{\tilde{q}}^{\, i1} \, , \, m_{1} \, , \, m_{\tilde{d}}^{\, p} \, , \, \widetilde{\mu} \right] \, - \, c_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{\gamma} \, a_{d}^{\, i1p} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \right) \, LF_{2,1,1,1,-1} \left[ m_{\tilde{q}}^{\, i1} \, , \, m_{1} \, , \, m_{\tilde{d}}^{\, p} \, , \, \widetilde{\mu} \right] \, - \, c_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{\gamma} \, a_{d}^{\, i1p} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \right) \, \left( c_{\gamma} \, a_{d}^{\, i1p} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \right) \, LF_{2,1,1,1,-1} \left[ m_{\tilde{q}}^{\, i1} \, , \, m_{1} \, , \, m_{\tilde{d}}^{\, p} \, , \, \widetilde{\mu} \right] \, - \, c_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{\gamma} \, a_{d}^{\, i1p} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \right) \, \left( c_{\gamma} \, a_{d}^{\, i1p} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \right) \, LF_{2,1,1,1,-1} \left[ m_{\tilde{q}}^{\, i1} \, , \, m_{1} \, , \, m_{\tilde{d}}^{\, p} \, , \, \widetilde{\mu} \right] \, - \, c_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{\gamma} \, a_{d}^{\, i1p} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \right) \, LF_{2,1,1,1,-1} \left[ m_{\tilde{q}}^{\, i1} \, , \, m_{1} \, , \, m_{\tilde{d}}^{\, p} \, , \, \widetilde{\mu} \right] \, - \, c_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{\gamma} \, a_{d}^{\, i1p} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \right) \, CF_{2,1,1,1,1,-1} \left[ m_{\tilde{q}}^{\, i1} \, , \, m_{1} \, , \, m_{1} \, , \, m_{\tilde{d}}^{\, p} \, , \, \widetilde{\mu} \right] \, CF_{2,1,1,1,1,-1} \left[ m_{\tilde{q}}^{\, i1p} \, , \, m_{1} \,
                                                                                                                                                   \frac{1}{96} \ g_{1}^{\ 2} \ \overline{y_{u}}^{\dot{1}2p} \ (m_{1} \ s_{\gamma} + \widetilde{\mu} \ c_{\gamma}) \ \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{\dot{1}1p} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{\dot{1}1p}\right) \ LF_{2,1,1,1,-1} \left[m_{\tilde{q}}^{\dot{1}1}, \ m_{1}, \ m_{\tilde{u}}^{\ p}, \ \widetilde{\mu}\right] - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{\dot{1}1p} + \widetilde{\mu} \ 
                                                                                                                                                                                                             g_{2}{}^{2}\,\overline{y_{d}}{}^{i\,2p}\,\left(m_{2}\,c_{\gamma}+s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\right)\,\left(c_{\gamma}\,a_{d}{}^{i\,1p}-s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,y_{d}{}^{i\,1p}\right)\,\mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1}\!\left[m_{\tilde{q}}{}^{i\,1},\,m_{2},\,m_{\tilde{d}}{}^{p},\,\widetilde{\mu}\right]+c_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{2}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{2}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{2}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{2}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{2}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{2}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{2}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{2}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{2}^{2}\,m_{2}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{2}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{
                                                                                                                                                                                                             g_{2}{}^{2}\,\overline{y_{u}}{}^{i\,2p}\,\left(m_{2}\,s_{_{Y}}+\widetilde{\mu}\,\,c_{_{Y}}\right)\,\left(s_{_{Y}}\,a_{u}{}^{i\,1p}-\widetilde{\mu}\,\,c_{_{Y}}\,y_{u}{}^{i\,1p}\right)\,\mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1}\!\left[m_{\tilde{q}}{}^{i\,1}\,,\,m_{2}\,,\,m_{\tilde{u}}{}^{p}\,,\,\widetilde{\mu}\right]-K_{1}^{2}\left(m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}\,m_{1}^{2}
                                                                                                                                                                                                             {g_{1}}^{2}\;{y_{d}}^{i1p}\;\left(\mathsf{m_{1}}\;c_{\gamma}+s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\right)\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{i2p}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{i2p}\right)\;\mathsf{LF_{2,1,1,1,-1}}\!\left[\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{i2}\;,\;\mathsf{m_{1}}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{p}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;-\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{i2}\;,\;\mathsf{m_{1}}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{i2}\;,\;\mathsf{m_{2}}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3}}^{i2p}\;,\;\mathsf{m_{3
                                                                                                                                                                                                             g_{1}{}^{2}\;y_{u}{}^{i1p}\;\left(m_{1}\;s_{\gamma}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\;\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}{}^{i2p}-\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{u}}{}^{i2p}\right)\;\mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1}\!\left[m_{\tilde{q}}{}^{i2},\;m_{1},\;m_{\tilde{u}}{}^{p},\;\widetilde{\mu}\right]-m_{\tilde{q}}{}^{i2}
                                                                                                                                                                                                             g_{2}{}^{2}\;y_{d}{}^{i1p}\;\left(m_{2}\;c_{\gamma}+s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\right)\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}{}^{i2p}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}{}^{i2p}\right)\;LF_{2,1,1,1,-1}\!\left[m_{\tilde{q}}{}^{i2},\;m_{2},\;m_{\tilde{d}}{}^{p},\;\widetilde{\mu}\right]+c_{1}^{2}\left(m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}\right)\left(m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{2}+m_{2}^{
                                                                                                                                                                                                             g_{2}^{2}\;y_{u}^{\text{ilp}}\;\left(\text{m}_{2}\;s_{\gamma}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\;\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}-\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2p}}\right)\;\text{LF}_{2,1,1,1,-1}\!\left[m_{\tilde{q}}^{\text{i2}},\;m_{2},\;m_{\tilde{u}}^{\text{p}},\;\widetilde{\mu}\right]+\frac{1}{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}-\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2p}}\right)\;\text{LF}_{2,1,1,1,-1}\left[m_{\tilde{q}}^{\text{i2}},\;m_{2},\;m_{\tilde{u}}^{\text{p}},\;\widetilde{\mu}\right]+\frac{1}{2}\left(m_{\tilde{q}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{i2p}
                                                                                                                                                                                                             g_{1}^{2} \; \overline{y_{u}}^{i2p} \; \left( \mathsf{m_{1}} \; \mathsf{s_{\gamma}} + \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \right) \; \left( \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{a_{u}}^{i1p} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{y_{u}}^{i1p} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{p}, \; \mathsf{m_{1}}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{i1}, \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{i1} \; \mathsf{m_{\tilde{q
                                                                                                                                                   \frac{1}{144} \ g_1^2 \ \left(s_\gamma \ \overline{a_u}^{i2p} - \widetilde{\mu} \ c_\gamma \ \overline{y_u}^{i2p}\right) \ \left(s_\gamma \ a_u^{i1p} - \widetilde{\mu} \ c_\gamma \ y_u^{i1p}\right) \ \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \left[\mathsf{m}_{\widetilde{u}}^{\ p}, \ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\widetilde{q}}^{\ i2}, \ \mathsf{m}_{\widetilde{q}}^{\ i1}\right] + c_\gamma \ \mathsf{m}_{\widetilde{q}}^{\ i2} + c_\gamma \ \mathsf{m}_{\widetilde{q}}^
                                                                                                                                                                                                             g_{1}^{2} y_{u}^{\text{ilp}} \left( \mathbf{m}_{1} \mathbf{s}_{\gamma} + \widetilde{\mu} \mathbf{c}_{\gamma} \right) \left( \mathbf{s}_{\gamma} \overline{\mathbf{a}_{u}}^{\text{i2p}} - \widetilde{\mu} \mathbf{c}_{\gamma} \overline{y_{u}}^{\text{i2p}} \right) LF_{2,1,1,1,-1} \left[ \mathbf{m}_{\widetilde{u}}^{\text{p}}, \mathbf{m}_{1}, \mathbf{m}_{\widetilde{q}}^{\text{i2}}, \widetilde{\mu} \right] - \widetilde{\mu} \mathbf{m}_{1}^{\text{i2p}} \left[ \mathbf{m}_{1}^{\text{i2p}}, \mathbf{m}_{2}, \mathbf{m}_{3}^{\text{i2p}}, \widetilde{\mu}_{1} \right] - \widetilde{\mu} \mathbf{m}_{2}^{\text{i2p}} \left[ \mathbf{m}_{1}^{\text{i2p}}, \mathbf{m}_{2}, \mathbf{m}_{3}^{\text{i2p}}, \mathbf{m}_{3}, \widetilde{\mu}_{3}^{\text{i2p}}, \widetilde{\mu}_{3}^{\text{i2p}} \right] - \widetilde{\mu} \mathbf{m}_{2}^{\text{i2p}} \left[ \mathbf{m}_{1}^{\text{i2p}}, \mathbf{m}_{2}, \mathbf{m}_{3}, \widetilde{\mu}_{3}^{\text{i2p}}, \widetilde{\mu}_{3}^{\text
                                                                                                                                                   \frac{3}{32} \; g_{2}^{\; 2} \; \overline{y_{u}}^{\dot{1}2p} \; \left( \, m_{2} \; s_{\gamma} + \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \right) \; \left( \, s_{\gamma} \; a_{u}^{\; \dot{1}1p} - \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{u}^{\; \dot{1}1p} \right) \; LF_{2,1,1,1,-1} \left[ \, m_{\bar{u}}^{\; p} \, , \; m_{2} \, , \; m_{\bar{q}}^{\; \dot{1}1} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; c_{\gamma} \; m_{\gamma}^{\; \dot{1}1p} \; .
                                                                                                                                                                                                             g_2^2 \left( s_\gamma \, \overline{a_u}^{i2p} - \widetilde{\mu} \, c_\gamma \, \overline{y_u}^{i2p} \right) \, \left( s_\gamma \, a_u^{\,i1p} - \widetilde{\mu} \, c_\gamma \, y_u^{\,i1p} \right) \, \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\,\, p} \, , \, \, \mathsf{m}_2 \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\, i2} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\, i1} \big] \, - \, \widetilde{\mu} \, c_\gamma \, y_u^{\,\, i1p} \, , \, \, \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\,\, p} \, , \, \, \mathsf{m}_2 \, , \, \, \, \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\, i2} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\, i1} \, \big] \, - \, \widetilde{\mu} \, c_\gamma \, y_u^{\,\, i1p} \, , \, \, \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\,\, p} \, , \, \, \mathsf{m}_2 \, , \, \, \, \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\, i2} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\, i2} \, \big] \, - \, \widetilde{\mu} \, c_\gamma \, y_u^{\,\, i1p} \, , \, \, \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\,\, p} \, , \, \, \mathsf{m}_2 \, , \, \, \, \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\, i2} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\, i2} \, \big] \, + \, \widetilde{\mu} \, c_\gamma \, y_u^{\,\, i2p} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\, 
                                                                                                                                                                                                        \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_u}^{\text{ilp}} \; \left(\mathsf{m_2} \; \mathsf{s_Y} + \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_Y}\right) \; \left(\mathsf{s_Y} \; \overline{\mathsf{a_u}}^{\text{i2p}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_Y} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\text{i2p}}\right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,-1}} \left[ \, \mathsf{m_u}^{\text{p}} \, , \; \mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i2}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i2p}} \; \mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i2p}} \, , \; \mathsf{m_2}^{\text{i2p}} \, , \; \mathsf{m_2}
                                                                                                                                                                                           g_3^2 \left( s_\gamma \, \overline{a_u}^{i2p} - \widetilde{\mu} \, c_\gamma \, \overline{y_u}^{i2p} \right) \, \left( s_\gamma \, a_u^{i1p} - \widetilde{\mu} \, c_\gamma \, y_u^{i1p} \right) \, \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\,\, p}, \, \mathsf{m}_3, \, \mathsf{m}_{\tilde{q}} \big] \, \mathsf{m}_{\tilde{q}} \,
                                                                                                                                                   \frac{1}{96} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{12p} \ (m_{1} \ c_{\gamma} + s_{\gamma} \ \widetilde{\mu}) \ \left(c_{\gamma} \ a_{d}{}^{11p} - s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ y_{d}{}^{11p}\right) \ LF_{2,1,1,1,-1} \big[\widetilde{\mu} \ , \ m_{1} \ , \ m_{\tilde{d}}{}^{p} \ , \ m_{\tilde{q}}{}^{p} \ , 
                                                                                                                                                   \frac{1}{96}~g_{1}^{~2}~y_{d}^{~i1p}~(m_{1}~c_{\gamma}+s_{\gamma}~\widetilde{\mu})~\left(c_{\gamma}~\overline{a_{d}}^{i2p}-s_{\gamma}~\widetilde{\mu}~\overline{y_{d}}^{i2p}\right)~LF_{2,1,1,1,-1}\big[\widetilde{\mu}\,,~m_{1}\,,~m_{\overset{-}{d}}^{~p}\,,~m_{\overset{-}{q}}^{~p}
                                                                                                                                                   \frac{1}{96} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i2p} \ (m_{1} \ s_{\gamma} + \widetilde{\mu} \ c_{\gamma}) \ \left(s_{\gamma} \ a_{u}{}^{i1p} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}{}^{i1p}\right) \ LF_{2,1,1,1,-1} \left[\widetilde{\mu} \ , \ m_{1} \ , \ m_{\tilde{q}}{}^{i1} \ , \ m_{\tilde{u}}{}^{\tilde{p}}\right] + C^{2} \ (m_{1} \ s_{\gamma} + \widetilde{\mu} \ c_{\gamma}) \ \left(s_{\gamma} \ a_{u}{}^{\tilde{p}} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}{}^{\tilde{p}}\right) \ LF_{2,1,1,1,-1} \left[\widetilde{\mu} \ , \ m_{1} \ , \ m_{\tilde{q}}{}^{\tilde{p}} \right] + C^{2} \ (m_{1} \ s_{\gamma} + \widetilde{\mu} \ c_{\gamma}) \ \left(s_{\gamma} \ a_{u}{}^{\tilde{p}} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}{}^{\tilde{p}}\right) \ LF_{2,1,1,1,-1} \left[\widetilde{\mu} \ , \ m_{1} \ , \ m_{\tilde{q}}{}^{\tilde{p}} \right] + C^{2} \ (m_{1} \ s_{\gamma} + \widetilde{\mu} \ c_{\gamma}) \ \left(s_{\gamma} \ a_{u}{}^{\tilde{p}} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}{}^{\tilde{p}}\right) \ LF_{2,1,1,1,-1} \left[\widetilde{\mu} \ , \ m_{1} \ , \ m_{\tilde{q}}{}^{\tilde{p}} \right] + C^{2} \ (m_{1} \ s_{\gamma} + \widetilde{\mu} \ c_{\gamma}) \ \left(s_{\gamma} \ a_{u}{}^{\tilde{p}} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}{}^{\tilde{p}}\right) \ LF_{2,1,1,1,-1} \left[\widetilde{\mu} \ , \ m_{1} \ , \ m_{\tilde{q}}{}^{\tilde{p}} \right] + C^{2} \ (m_{1} \ s_{\gamma} + \widetilde{\mu} \ c_{\gamma}) \ \left(s_{\gamma} \ a_{u}{}^{\tilde{p}} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} + \widetilde{\mu} \ c_{\gamma}\right) \ \left(s_{\gamma} \ a_{u}{}^{\tilde{p}} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma}\right) \ \left(s
                                                                                                                                                                                                             g_{1}{}^{2}\;y_{u}{}^{i1p}\;\left(m_{1}\;s_{\gamma}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\right)\;\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}{}^{i2p}-\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{u}}{}^{i2p}\right)\;\mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1}\!\left[\widetilde{\mu}\;,\;m_{1}\;,\;m_{\tilde{q}}{}^{i2}\;,\;m_{\tilde{u}}{}^{p}\right]\;+
                                                                                                                                                   \frac{3}{32} \; g_{2}^{\; 2} \; \overline{y_{d}}^{i\, 2p} \; \left( m_{2} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \right) \; \left( c_{\gamma} \; a_{d}^{\; i\, 1p} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{d}^{\; i\, 1p} \right) \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \; \widetilde{\mu} \; , \; m_{2} \; , \; m_{\widetilde{d}}^{\; p} \; , \; m_{\widetilde{q}}^{\; p} \; , \; m_{
                                                                                                                                                                                                                 \mathbf{g_2}^2 \; \mathbf{y_d}^{\text{ilp}} \; \left(\mathbf{m_2} \; \mathbf{c_{\gamma}} + \mathbf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}}\right) \; \left(\mathbf{c_{\gamma}} \; \overline{\mathbf{a_d}}^{\text{i2p}} - \mathbf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \overline{\mathbf{y_d}}^{\text{i2p}}\right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,-1}} \big[ \, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \, , \; \mathbf{m_2} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\text{p}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{p}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{p
                                                                                                                                                                                                                 g_{2}^{2}\,\overline{y_{u}}^{12p}\,\left(m_{2}\,s_{\gamma}+\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\right)\,\left(s_{\gamma}\,a_{u}^{\,\,11p}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\,y_{u}^{\,\,11p}\right)\,LF_{2,1,1,1,-1}\!\left[\widetilde{\mu}\,,\,m_{2}\,,\,m_{\tilde{q}}^{\,\,11}\,,\,m_{\tilde{u}}^{\,\,p}\right]-C^{2}\left(m_{2}\,s_{\gamma}+\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\right)\,\left(s_{\gamma}\,a_{u}^{\,\,11p}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\,y_{u}^{\,\,11p}\right)\,LF_{2,1,1,1,-1}\left[\widetilde{\mu}\,,\,m_{2}\,,\,m_{\tilde{q}}^{\,\,11}\,,\,m_{\tilde{u}}^{\,\,p}\right]-C^{2}\left(m_{2}\,s_{\gamma}+\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\right)\,\left(s_{\gamma}\,a_{u}^{\,\,11p}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\,y_{u}^{\,\,11p}\right)\,LF_{2,1,1,1,-1}\left[\widetilde{\mu}\,,\,m_{2}\,,\,m_{\tilde{q}}^{\,\,11p}\,,\,m_{\tilde{u}}^{\,\,p}\right]-C^{2}\left(m_{2}\,s_{\gamma}+\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\right)\,\left(s_{\gamma}\,a_{u}^{\,\,11p}-\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\,y_{u}^{\,\,11p}\right)\,LF_{2,1,1,1,-1}\left[\widetilde{\mu}\,,\,m_{2}\,,\,m_{\tilde{q}}^{\,\,11p}\,,\,m_{\tilde{u}}^{\,\,p}\right]
                                                                                                                                                                                                             g_{2}^{2} y_{u}^{\text{ilp}} \ (\text{m}_{2} \ \text{s}_{\text{Y}} + \widetilde{\mu} \ \text{c}_{\text{Y}}) \ \left(\text{s}_{\text{Y}} \ \overline{\text{a}_{u}}^{\text{i2p}} - \widetilde{\mu} \ \text{c}_{\text{Y}} \ \overline{\text{y}_{u}}^{\text{i2p}}\right) \ \text{LF}_{2,1,1,1,-1} \left[\widetilde{\mu}, \ \text{m}_{2}, \ \text{m}_{\tilde{q}}^{\text{i2}}, \ \text{m}_{\tilde{u}}^{\text{p}}\right]\right)
```