```
C_{\mathsf{lq}}^{(\mathsf{a})}
                                           ^{(1)}i1_i2_i3_i4_ _{
ightarrow}
                                  \frac{1}{16\,\pi^{2}}\,\left(\frac{1}{432}\,\,\frac{1}{m_{\text{p}}^{2}}\,\left(13\,\,g_{1}^{2}\,\,c_{\gamma}^{2}\,\overline{y_{u}}^{i\,4p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,\delta_{i\,1i\,2} + s_{\gamma}^{2}\,\overline{y_{d}}^{i\,4p}\,\,y_{d}^{i\,3p}\,\left(54\,\,c_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{e}}^{i\,2r}\,\,y_{e}^{i\,1r} - 5\,\,g_{1}^{2}\,\,\delta_{i\,1i\,2}\right) + \left(13\,\,g_{1}^{2}\,\,c_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{u}}^{i\,4p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,\delta_{i\,1i\,2} + s_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{d}}^{i\,4p}\,\,y_{d}^{i\,3p}\,\left(54\,\,c_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{e}}^{i\,2r}\,\,y_{e}^{i\,1r} - 5\,\,g_{1}^{2}\,\,\delta_{i\,1i\,2}\right) + \left(13\,\,g_{1}^{2}\,\,c_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{u}}^{i\,4p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,\delta_{i\,1i\,2} + s_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{d}}^{i\,4p}\,\,y_{d}^{i\,3p}\,\,\left(54\,\,c_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{e}}^{i\,2r}\,\,y_{e}^{i\,1r} - 5\,\,g_{1}^{2}\,\,\delta_{i\,1i\,2}\right) + \left(13\,\,g_{1}^{2}\,\,c_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{u}}^{i\,4p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,\delta_{i\,1i\,2} + s_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{d}}^{i\,4p}\,\,y_{d}^{i\,3p}\,\,\left(54\,\,c_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{e}}^{i\,2r}\,\,y_{e}^{i\,1r} - 5\,\,g_{1}^{2}\,\,\delta_{i\,1i\,2}\right) + \left(13\,\,g_{1}^{2}\,\,c_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{u}}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,\beta_{i\,1i\,2}\right) + \left(13\,\,g_{1}^{2}\,\,c_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{u}}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,\beta_{i\,1i\,2}\right) + \left(13\,\,g_{1}^{2}\,\,c_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{u}}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,\beta_{i\,1i\,2}\right) + \left(13\,\,g_{1}^{2}\,\,c_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{u}}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,\beta_{i\,1i\,2}\right) + \left(13\,\,g_{1}^{2}\,\,c_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{u}}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,\beta_{i\,1i\,2}\right) + \left(13\,\,g_{1}^{2}\,\,c_{\gamma}^{2}\,\,\overline{y_{u}}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^{i\,3p}\,\,y_{u}^
                                                                                                                                                                                                                                                    s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{e}}^{i2p} \, y_{e}^{i1p} \, \left(54 \, c_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{u}}^{i4r} \, y_{u}^{i3r} + 7 \, g_{1}^{2} \, \delta_{i3i4}\right) \right) - \frac{1}{81} \, \sum_{p} g_{1}^{4} \, \text{LF}_{3,0} \left[ m_{d}^{p} \right] \, \delta_{i1i2} \, \delta_{i3i4} + 2 \, g_{1}^{2} \, \delta_{i3i4} + 2 
                                                                                                                                               \frac{1}{27}\, \sum\nolimits_{p}\, {g_{1}}^{4}\, \mathsf{LF_{3,0}}\left[\, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\,p}\, \right]\, \, \delta_{\texttt{11i2}}\, \, \delta_{\texttt{13i4}} \, + \, \frac{5}{72}\, \sum\nolimits_{p}\, {g_{1}}^{4}\, \, \mathsf{LF_{4,-1}}\left[\, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\,p}\, \right]\, \, \delta_{\texttt{11i2}}\, \, \delta_{\texttt{13i4}} \, - \, \frac{1}{12}\, \, \delta_{\texttt{13i4}} \, + \, \frac{1}{
                                                                                                                                               \frac{1}{162} \, \sum_{p} \, {g_{1}}^{4} \, \, \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\, \, p} \, \big] \, \, \delta_{\mathsf{11i2}} \, \, \delta_{\mathsf{13i4}} \, + \, \frac{5}{432} \, \sum_{p} \, {g_{1}}^{4} \, \, \mathsf{LF_{4,-1}} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\, \, p} \, \big] \, \, \delta_{\mathsf{11i2}} \, \, \delta_{\mathsf{13i4}} \, - \, \delta_{\mathsf{13i4}} \, + \, \frac{5}{432} \, \sum_{p} \, {g_{1}}^{4} \, \, \, \mathsf{LF_{4,-1}} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\, \, p} \, \big] \, \, \delta_{\mathsf{11i2}} \, \, \delta_{\mathsf{13i4}} \, - \, \delta_{\mathsf{13i4}} \, + \, \delta_{\mathsf{13i4}} \, \, \delta_{\mathsf{13i
                                                                                                                                                    \frac{2}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{i} \mathsf{1} \mathsf{i} \mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i} \mathsf{3} \mathsf{i} \mathsf{4}} - \frac{4}{81} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{3},0} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{i} \mathsf{1} \mathsf{i} \mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i} \mathsf{3} \mathsf{i} \mathsf{4}} + \frac{1}{81} \left[ \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{4}}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{1} \mathsf{1} \mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{1} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} + \frac{1}{81} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{4}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{1} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} + \frac{1}{81} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{4}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} + \frac{1}{81} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{4}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} + \frac{1}{81} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{4}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} + \frac{1}{81} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{4}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} + \frac{1}{81} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{4}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} + \frac{1}{81} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{4}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} + \frac{1}{81} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{4}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} + \frac{1}{81} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{4}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} + \frac{1}{81} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{4}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} + \frac{1}{81} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{4}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} + \frac{1}{81} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{4}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} + \frac{1}{81} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{4}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} + \frac{1}{81} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{4}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3} \mathsf{3}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3} \mathsf{3}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3} \mathsf{3}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3}} \; \delta_{\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3}} \; \delta_{\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3}} \; \delta_{\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{4} \mathsf{3}} \; \delta_{\mathsf{4}} \; \delta
                                                                                                                                               \frac{5}{54} \sum_{p} g_{1}^{\ 4} \ \mathsf{LF}_{4,-1} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\ p} \big] \ \delta_{\mathsf{1112}} \ \delta_{\mathsf{1314}} - \frac{16}{405} \sum_{p} g_{1}^{\ 4} \ \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\ p} \big] \ \delta_{\mathsf{1112}} \ \delta_{\mathsf{1314}} + \frac{1}{405} \left[ \mathsf{m}_{\mathsf{1112}} \ \delta_{\mathsf{1314}} + \mathsf{m}_{\mathsf{1112}} \ \delta_{\mathsf{1314}} \right] 
                                                                                                                                                                                                        \left(4\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{u}}^{i4p}\;y_{u}^{\;i3p}\;\delta_{i1i2}+s_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{i4p}\;y_{d}^{\;i3p}\;\left(9\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{e}}^{i2r}\;y_{e}^{\;i1r}-2\;g_{1}^{\;2}\;\delta_{i1i2}\right)+\right.
                                                                                                                                                                                                                                               {\rm s_{\gamma}}^2 \, \overline{y_e}^{\rm i2p} \, y_e^{\rm i1p} \, \left( 9 \, {\rm c_{\gamma}}^2 \, \overline{y_u}^{\rm i4r} \, y_u^{\rm i3r} + 2 \, {\rm g_1}^2 \, \delta_{\rm i3i4} \right) \right) \, {\rm LF_{1,2}} [\, {\rm m_{\bar \Phi}}] \, + \, {\rm color} \, {\rm co
                                                                                                                                                    \frac{1}{72} \left( -3 g_1^2 c_{\gamma}^2 \overline{y_u}^{i4p} y_u^{i3p} \delta_{i1i2} + 3 s_{\gamma}^2 \overline{y_d}^{i4p} y_d^{i3p} \left( 3 s_{\gamma}^2 \overline{y_e}^{i2r} y_e^{i1r} + g_1^2 \delta_{i1i2} \right) - \right.
                                                                                                                                                                                                                                                    s_{\gamma}^{2} \overline{y_{e}}^{i2p} y_{e}^{i1p} \left(9 c_{\gamma}^{2} \overline{y_{u}}^{i4r} y_{u}^{i3r} + g_{1}^{2} \delta_{i3i4}\right)\right) LF_{2,1}[m_{\Phi}] +
                                                                                                                                               \frac{1}{216} \ g_1{}^2 \ \left(9 \ \left(-\, s_\gamma^{\, 2} \ \overline{y_d}{}^{i4p} \ y_d{}^{i3p} + c_\gamma^{\, 2} \ \overline{y_u}{}^{i4p} \ y_u{}^{i3p}\right) \ \delta_{i1i2} + \ \left(3 \ s_\gamma^{\, 2} \ \overline{y_e}{}^{i2p} \ y_e{}^{i1p} - 4 \ g_1^{\, 2} \ \delta_{i1i2}\right) \ \delta_{i3i4}\right)
                                                                                                                                                                              \mathsf{LF_{3,0}} \, [\, \mathsf{m}_{\scriptscriptstyle{\bar{\Phi}}}] \, + \, \frac{\mathsf{5}}{\mathsf{144}} \, \, \mathsf{g_{1}}^{4} \, \, \mathsf{LF_{4,-1}} [\, \mathsf{m}_{\scriptscriptstyle{\bar{\Phi}}}] \, \, \delta_{\mathsf{11i2}} \, \, \delta_{\mathsf{13i4}} \, - \, \frac{\mathsf{2}}{\mathsf{135}} \, \, \mathsf{g_{1}}^{4} \, \, \mathsf{LF_{5,-2}} [\, \mathsf{m}_{\scriptscriptstyle{\bar{\Phi}}}] \, \, \delta_{\mathsf{11i2}} \, \, \delta_{\mathsf{13i4}} \, - \, \frac{\mathsf{11i}}{\mathsf{11i}} \, \, \delta_{\mathsf{13i4}} \, - \, \frac{\mathsf{11i}}{\mathsf{11i}} \, \, \delta_{\mathsf{11i}} \, \, \delta_{\mathsf
                                                                                                                                                    \frac{1}{54} \ g_1{}^4 \ \mathsf{LF}_{3,0} [\tilde{\mu}] \ \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \ \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{36} \ g_1{}^4 \ \mathsf{LF}_{4,-1} [\tilde{\mu}] \ \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \ \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} + \frac{4}{135} \ g_1{}^4 \ \mathsf{LF}_{5,-2} [\tilde{\mu}] \ \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \ \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} - \frac{1}{12} \ \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} + \frac{1}{12} \ \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{
                                                                                                                                               \frac{1}{1296}\ g_1{}^4\ \mathsf{LF}_{2,1,0}\big[\,\mathsf{m}_1\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\,\dot{\mathsf{1}}\,4}\,\big]\ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} - \frac{1}{1296}\ g_1{}^4\ \mathsf{LF}_{2,2,-1}\big[\,\mathsf{m}_1\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\,\dot{\mathsf{1}}\,4}\,\big]\ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} + \frac{1}{1296}\ g_1{}^4\ \mathsf{LF}_{2,2,-1}\big[\,\mathsf{m}_1\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}}\,\big]\ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}}\ \delta_{\dot{\mathsf{3}}
                                                                                                                                               \frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{i}\,4}\,-\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,1\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,3\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,1\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,3\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,1\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,3\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,1\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,3\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,1\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,3\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,1\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,3\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}\,\mathsf{m}_{2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,2}\;\mathsf{LF}_{2,2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,2}\;\mathsf{LF}_{2,2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,2}\;\mathsf{LF}_{2,2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,2}\;\mathsf{LF}_{2,2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,2}\;\mathsf{LF}_{2,2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,2}\;\mathsf{LF}_{2,2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,2}\;\mathsf{LF}_{2,2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,2}\;\mathsf{LF}_{2,2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,2}\;\mathsf{LF}_{2,2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,2}\;\mathsf{LF}_{2,2,2,-1}\!\left[\mathsf
                                                                                                                                               \frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,9}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,-\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\mathsf{i}\,4}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,3}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\mathsf{i}\,2}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2}\,\mathsf{m}_{2
                                                                                                                                               \frac{1}{24} \; g_1{}^2 \; g_2{}^2 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\, 4} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{48} \; g_1{}^2 \; g_2{}^2 \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \, \mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\, 4} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{48} \; g_1{}^2 \; g_2{}^2 \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \, \mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\, 4} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{48} \; g_1{}^2 \; g_2{}^2 \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \, \mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\, 4} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{48} \; g_1{}^2 \; g_2{}^2 \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \, \mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\, 4} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{3}\,\mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{48} \; g_1{}^2 \; g_2{}^2 \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \, \mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\, 4} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{3}\,\mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{48} \; g_1{}^2 \; g_2{}^2 \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \, \mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\, 4} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{3}\,\mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{48} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\, 4} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{48} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\, 4} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\, 4} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\, 4} \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\, 4} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{4}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{4}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{4}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{4}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{4}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf
                                                                                                                                               \frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,4}\,\right]\;\delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;\delta_{\,\dot{1}3\dot{1}4}\,-\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,4}\,\right]\;\delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;\delta_{\,\dot{1}3\dot{1}4}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,4}\,\right]\;\delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;\delta_{\,\dot{1}3\dot{1}4}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,4}\,\right]\;\delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;\delta_{\,\dot{1}3\dot{1}4}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,4}\,\right]\;\delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;\delta_{\,\dot{1}3\dot{1}4}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,4}\,\right]\;\delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;\delta_{\,\dot{1}3\dot{1}4}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,4}\,\right]\;\delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;\delta_{\,\dot{1}3\dot{1}4}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,4}\,\right]\;\delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;\delta_{\,\dot{1}3\dot{1}4}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,\,i\,4}\,\right]\;\delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;\delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;\delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;\delta_{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}^{\,\dot{1}1\dot{1}2}\;g_{1}
                                                                                                                                               \frac{1}{27} \; g_{1}^{2} \; g_{3}^{2} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_{3} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{-\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{27} \; g_{1}^{2} \; g_{3}^{2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \; \mathsf{m}_{3} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{27} \; g_{1}^{2} \; g_{3}^{2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \; \mathsf{m}_{3} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{27} \; g_{1}^{2} \; g_{3}^{2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \; \mathsf{m}_{3} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{27} \; g_{1}^{2} \; g_{3}^{2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \; \mathsf{m}_{3} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{27} \; g_{1}^{2} \; g_{3}^{2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \; \mathsf{m}_{3} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{27} \; g_{1}^{2} \; g_{3}^{2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \; \mathsf{m}_{3} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{27} \; g_{1}^{2} \; g_{3}^{2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \; \mathsf{m}_{3} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{27} \; g_{1}^{2} \; g_{3}^{2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \; \mathsf{m}_{3} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} - \frac{1}{27} \; g_{1}^{2} \; g_{3}^{2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \, \big[ \; \mathsf{m}_{3} \; , \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{4}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{4}\,\mathsf{4}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \; \delta_{
                                                                                                                                               \frac{1}{18} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i3p} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu} \right] \ \delta_{i1i2} + \\ \frac{1}{36} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i3p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu} \right] \ \delta_{i1i2} + \\ \frac{1}{36} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i3p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu} \right] \ \delta_{i1i2} + \\ \frac{1}{36} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i3p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu} \right] \ \delta_{i1i2} + \\ \frac{1}{36} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i3p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu} \right] \ \delta_{i1i2} + \\ \frac{1}{36} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i4p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu} \right] \ \delta_{i1i2} + \\ \frac{1}{36} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i4p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu} \right] \ \delta_{i1i2} + \\ \frac{1}{36} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i4p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu} \right] \ \delta_{i1i2} + \\ \frac{1}{36} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i4p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu} \right] \ \delta_{i1i2} + \\ \frac{1}{36} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i4p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu} \right] \ \delta_{i1i2} + \\ \frac{1}{36} \ g_{1}{}^{2} \ \ \overline{y_{d}}{}^{i4p} \ \ \overline{y_{d}}{}^
                                                                                                                                               \frac{1}{36} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i3p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{18} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{e}}{}^{i2p} \ y_{e}{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{e}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{i3i4} - \frac{1}{18} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{e}}{}^{i2p} \ y_{e}{}^{i2p} \ y_{e}{}^{i3p} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{e}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{i3i4} - \frac{1}{18} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{e}}{}^{i3p} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{e}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{i3i4} - \frac{1}{18} \ \mathsf{m}_{\bar{e}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu}_{i} \ \mathsf{LF}_{i1} \ , \ \widetilde{\mu}_{i1} \ \mathsf{LF}_{i2} \ , \ \widetilde{\mu}_{i1} \ \mathsf{LF}_{i2} \ , \ \widetilde{\mu}_{i2} \ \mathsf{LF}_{i3} \ , \ \widetilde{\mu}_{i3} \ \mathsf{LF}_{i3} \ , \ \widetilde{\mu}_{i3} \ \mathsf{LF}_{i3} \ , \ \widetilde{\mu}_{i1} \ \mathsf{LF}_{i2} \ , \ \widetilde{\mu}_{i2} \ \mathsf{LF}_{i3} \ , \ \widetilde{\mu}_{i3} \ , \ \widetilde{\mu}_{i3} \ \mathsf{LF}_{i3} \ , \ \widetilde{\mu}_{i3} \ \mathsf{LF}_{i3} \ , \ \widetilde{\mu}_{i3} \ \mathsf{LF}_{i3} \ , \ \widetilde{\mu}_{i3} \ , \ \widetilde{\mu}_{i4} \ , \ \widetilde{\mu}_{i3} \ , \ \widetilde{\mu}_{i4} \ , \ \widetilde{\mu}_{
                                                                                                                                               \frac{1}{36} \ g_1{}^2 \ \overline{y_e}{}^{i2p} \ y_e{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\tilde{e}}{}^p \text{, } \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{i3i4} - \frac{1}{36} \ g_1{}^2 \ \overline{y_e}{}^{i2p} \ y_e{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\tilde{e}}{}^p \text{, } \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{i3i4} + \frac{1}{36} \ g_1{}^2 \ \overline{y_e}{}^{i2p} \ y_e{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\tilde{e}}{}^p \text{, } \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{i3i4} + \frac{1}{36} \ \mathsf{m}_{\tilde{e}}{}^p \ \mathsf{m}_{\tilde{
                                                                                                                                               \frac{1}{24}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\dot{1}2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,-\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\dot{1}2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\dot{1}2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\dot{1}2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\dot{1}2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\dot{1}2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\dot{1}2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\dot{1}2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\dot{1}2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{48}\;g_{1}{}^{2}\;g_{2}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_
                                                                                                                                               \frac{1}{648} \ g_1{}^4 \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{\mathsf{i}}4} \ , \ \mathsf{m}_1 \right] \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}3\dot{\mathsf{1}}4} - \frac{1}{1296} \ g_1{}^4 \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{\mathsf{i}}4} \ , \ \mathsf{m}_1 \right] \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}3\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{1296} \ g_1{}^4 \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{\mathsf{i}}4} \ , \ \mathsf{m}_1 \right] \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}3\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{1296} \ g_1{}^4 \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{\mathsf{i}}4} \ , \ \mathsf{m}_1 \right] \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}3\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{1296} \ g_1{}^4 \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{\mathsf{1}}4} \ , \ \mathsf{m}_1 \right] \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}3\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{1296} \ g_1{}^4 \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{\mathsf{1}}4} \ , \ \mathsf{m}_1 \right] \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{1296} \ g_1{}^4 \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{\mathsf{1}}4} \ , \ \mathsf{m}_1 \right] \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{1296} \ g_1{}^4 \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ , \ \mathsf{m}_1 \right] \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{1296} \ g_1{}^4 \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}} \ , \ \mathsf{m}_1 \right] \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}
                                                                                                                                               \frac{1}{24} \; g_1{}^2 \; g_2{}^2 \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\, \dot{\mathsf{1}} 4} \,, \; \mathsf{m}_2 \, \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; - \; \frac{1}{48} \; g_1{}^2 \; g_2{}^2 \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\, \dot{\mathsf{1}} 4} \,, \; \mathsf{m}_2 \, \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; + \; \frac{1}{48} \; g_1{}^2 \; g_2{}^2 \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\, \dot{\mathsf{1}} 4} \,, \; \mathsf{m}_2 \, \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; + \; \frac{1}{48} \; g_1{}^2 \; g_2{}^2 \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\, \dot{\mathsf{1}} 4} \,, \; \mathsf{m}_2 \, \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; + \; \frac{1}{48} \; g_1{}^2 \; g_2{}^2 \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\, \dot{\mathsf{1}} 4} \,, \; \mathsf{m}_2 \, \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; + \; \frac{1}{48} \; g_1{}^2 \; g_2{}^2 \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\, \dot{\mathsf{1}} 4} \,, \; \mathsf{m}_2 \, \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; + \; \frac{1}{48} \; \mathsf{m}_2 \; 
                                                                                                                                               \frac{2}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\,\dot{1}4}\,,\;\mathsf{m_{3}}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\,-\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\,\dot{1}4}\,,\;\mathsf{m_{3}}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\,\dot{1}4}\,,\;\mathsf{m_{3}}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\,\dot{1}4}\,,\;\mathsf{m_{3}}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\,\dot{1}4}\,,\;\mathsf{m_{3}}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\,\dot{1}4}\,,\;\mathsf{m_{3}}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\,\dot{1}4}\,,\;\mathsf{m_{3}}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\,\dot{1}4}\,,\;\mathsf{m_{3}}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\,\dot{1}4}\,,\;\mathsf{m_{3}}\,\right]\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}}\;\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\,+\,\frac{1}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2
                                                                                                                                                                                  \mathsf{g_{1}}^{2} \, \overline{\mathsf{y_{u}}}^{\mathsf{i4p}} \, \mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3p}} \, \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{p}}, \, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \big] \, \, \delta_{\mathsf{i1i2}} - \frac{1}{\mathsf{18}} \, \, \mathsf{g_{1}}^{2} \, \overline{\mathsf{y_{u}}}^{\mathsf{i4p}} \, \mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3p}} \, \mathsf{LF_{2,2,-1}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{p}}, \, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \big] \, \, \delta_{\mathsf{i1i2}} - \frac{1}{\mathsf{18}} \, \, \mathsf{g_{1}}^{\mathsf{p}} \, \, \mathsf{y_{2}}^{\mathsf{p}} \, \, \mathsf{y_{2}}^{\mathsf{p}} \, \, \mathsf{LF_{2,2,-1}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{p}}, \, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \big] \, \, \delta_{\mathsf{i1i2}} - \frac{1}{\mathsf{18}} \, \, \mathsf{g_{1}}^{\mathsf{p}} \, \, \, \mathsf{g_{2}}^{\mathsf{p}} \, \, \, \mathsf{g_{2}}^{\mathsf{p}} \, \, \, \mathsf{g_{2}}^{\mathsf{p}} \, \, \, \mathsf{g_{2}}^{\mathsf{p}} \, \, \mathsf{g_{2}}^{\mathsf{p}} \, \, \mathsf{g_{2
                                                                                                                                               \frac{1}{18} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{u}}{}^{i4p} \ y_{u}{}^{i3p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\tilde{u}}{}^{p} \ , \ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{36} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i3p} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{p} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{36} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i3p} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{p} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{36} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i4p} \ y_{d}{}^{i4p} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{p} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{36} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{p} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{36} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{p} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{36} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{p} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{36} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{p} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{36} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{p} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{36} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{p} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{36} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{p} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{36} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{p} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{36} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{p} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{36} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{p} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{36} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{p} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{36} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \widetilde{\mu} \
                                                                                                                                               \frac{5}{72} \ g_1{}^2 \ \overline{y_d}{}^{i4p} \ y_d{}^{i3p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}{}^p \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{72} \ g_1{}^2 \ \overline{y_d}{}^{i4p} \ y_d{}^{i3p} \ \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}{}^p \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{72} \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}{}^{i4p} \big] 
                                                                                                                                           \frac{1}{36} \ g_1{}^2 \ \overline{y_e}^{i2p} \ y_e{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{e}}{}^p \big] \ \delta_{i3i4} + \frac{1}{72} \ g_1{}^2 \ \overline{y_e}{}^{i2p} \ y_e{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{e}}{}^p \big] \ \delta_{i3i4} - \frac{1}{72} \ g_1{}^2 \ \overline{y_e}{}^{i2p} \ y_e{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{e}}{}^p \big] \ \delta_{i3i4} - \frac{1}{72} \ g_1{}^2 \ \overline{y_e}{}^{i2p} \ y_e{}^{i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{e}}{}^p \big] \ \delta_{i3i4} - \frac{1}{72} \ g_1{}^2 \ \overline{y_e}{}^{i2p} \ y_e{}^{i2p} \ y_e{}^{i2p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{e}}{}^p \big] \ \delta_{i3i4} - \frac{1}{72} \ g_1{}^2 \ y_e{}^{i2p} \ y_e{}^{i2p} \ y_e{}^{i2p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{e}}{}^p \big] \ \delta_{i3i4} - \frac{1}{72} \ y_e{}^{i2p} \ y_e
                                                                                                                                               \frac{1}{72} \ g_1{}^2 \ \overline{y_e}^{i2p} \ y_e{}^{i1p} \ \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{e}}}^p \big] \ \delta_{i3i4} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i4p} \ y_u{}^{i3p} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^p \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i4p} \ y_u{}^{i4p} \ y_u{}^{i4p} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^p \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i4p} \ y_u{}^{i4p} \ y_u{}^{i4p} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^p \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i4p} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^p \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i4p} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^p \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i4p} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^p \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i4p} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^p \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \bar{y_u}{}^{i4p} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^p \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \bar{y_u}{}^{i4p} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^p \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \bar{y_u}{}^{i4p} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^p \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \bar{y_u}{}^{i4p} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^p \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \bar{y_u}{}^{i4p} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^p \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \bar{y_u}{}^{i4p} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \bar{y_u}{}^{i4p} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big] \ \delta_{i1i2} - \frac{1}{18} \ g_1{}^2 \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{18} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \tilde{\mu} \ , \ \tilde{\mu} \ , \ \tilde{\mu} \ ] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{18} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \tilde{\mu} \ , \ \tilde{\mu} \ ] \ \delta_{i1i2} + \frac{1}{18} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \ , \ \tilde{\mu} \ , \ \tilde{\mu} 
                                                                                                                                                             \frac{1}{72} \; {g_{1}}^{2} \; \overline{y_{u}}^{i4p} \; {y_{u}}^{i3p} \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{p} \big] \; \delta_{i1i2} - \frac{1}{72} \; {g_{1}}^{2} \; \overline{y_{u}}^{i4p} \; {y_{u}}^{i3p} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{p} \big] \; \delta_{i1i2} + \frac{1}{72} \; {g_{1}}^{2} \; \overline{y_{u}}^{i4p} \; {y_{u}}^{i4p} \; {y_{u}}^{i4p} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{p} \big] \; \delta_{i1i2} + \frac{1}{72} \; {g_{1}}^{2} \; \overline{y_{u}}^{i4p} \; {y_{u}}^{i4p} \; {y_{u}}^{i4p}
                                                                                                                                               \frac{3}{16}\; g_2{}^4\; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}\,2}\,,\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}\,4}\big]\; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}^{\phantom{\dot{1}}}\; \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}}^{\phantom{\dot{1}}}\; +\, \frac{3}{8}\; g_2{}^4\; \mathsf{m}_2{}^2\; \mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}\,2}\,,\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}\,4}\big]\; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}^{\phantom{\dot{1}}}\; \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}}^{\phantom{\dot{1}}}\; +\, \frac{3}{8}\; g_2{}^4\; \mathsf{m}_2{}^2\; \mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\,\mathsf{m}_2\,,\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}\,2}\,,\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}\,4}\big]\; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}^{\phantom{\dot{1}}}\; \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}}^{\phantom{\dot{1}}}\; +\, \frac{3}{8}\; g_2{}^4\; \mathsf{m}_2{}^2\; \mathsf{LF}_{2,1,1,0}^{\phantom{\dot{1}}}\, +\, \frac{3}{8}\; \mathsf{m}_2{}^{\dot{1}\,2}\,,\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}\,2}\,,\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}\,2}\big]\; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}^{\phantom{\dot{1}}}\; \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}}^{\phantom{\dot{1}}}\; +\, \frac{3}{8}\; g_2{}^4\; \mathsf{m}_2{}^2\; \mathsf{LF}_{2,1,1,0}^{\phantom{\dot{1}}}\, +\, \frac{3}{8}\; \mathsf{m}_2{}^{\dot{1}\,2}\,,\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}\,2}\,,\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}\,2}\big]\; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}^{\phantom{\dot{1}}}\; \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{1}}^{\phantom{\dot{1}}}\; +\, \frac{3}{8}\; g_2{}^4\; \mathsf{m}_2{}^2\; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,0}^{\phantom{\dot{1}}}\, +\, \frac{3}{8}\; \mathsf{m}_2{}^{\dot{1}\,2}\,,\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}\,2}\,,\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}\,2}\,,\,\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}\,2}\,,\,\, \mathsf{
                                                                                                                                               \frac{1}{8} \ \overline{y_d}^{i4p} \ y_d^{i3p} \ \overline{y_e}^{i2r} \ y_e^{i1r} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^p \, , \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^r \big] + \\
                                                                                                                                           \frac{1}{4}\;\widetilde{\mu}^2\;\overline{y_e}^{i2p}\;y_e^{\;i1p}\;\overline{y_u}^{i4r}\;y_u^{\;i3r}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\!\left[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m}_{\widetilde{e}}^{\;p}\;,\;\mathsf{m}_{\widetilde{u}}^{\;r}\right]\right)
```