```
C_{qq}^{(1)}\,{}^{\text{i1\_i2\_i3\_i4\_}} \to \frac{1}{16\,\pi^2} \ \left(\frac{1}{1296} \ \frac{1}{m_{_0}{}^2} \ \left(-81 \ \text{S}_{\gamma}^{\ 2} \ \text{C}_{\gamma}^{\ 2} \ \overline{\text{y}_d}^{\text{i2p}} \ \overline{\text{y}_d}^{\text{i4r}} \ \text{y}_d^{\text{i1p}} \ \text{y}_d^{\text{i3r}} + \right) \right) = 0
                                                                                                                                                                                        s_{\gamma}^{2}\,\overline{y_{d}}^{i4p}\,\left(y_{d}^{\,i3p}\,\left(162\,c_{\gamma}^{\,2}\,\overline{y_{u}}^{i2r}\,y_{u}^{\,i1r}\,+\,\left(5\,g_{1}^{\,2}+24\,g_{3}^{\,2}\right)\,\delta_{i1i2}\right)\,-\,36\,g_{3}^{\,2}\,y_{d}^{\,i1p}\,\delta_{i2i3}\right)\,-\,c_{\gamma}^{\,2}
                                                                                                                                                                                                                               \left(\overline{y_u}^{i4p}\;y_u^{i3p}\;\left(13\;g_1{}^2-24\;g_3{}^2\right)\;\delta_{i1i2}+9\;y_u^{i1p}\;\left(9\;s_{\chi}{}^2\;\overline{y_u}^{i2p}\;\overline{y_u}^{i4r}\;y_u^{i3r}+4\;g_3{}^2\;\overline{y_u}^{i4p}\;\delta_{i2i3}\right)\right)\right)+1
                                                                                                         \frac{1}{36} \ g_3^{\ 4} \ (3 \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1213}} - 2 \ \delta_{\textbf{1112}} \ \delta_{\textbf{1314}}) \ \mathsf{LF}_{\textbf{3,0}} [\ \mathsf{m_3}] \ + \\ \frac{1}{24} \ g_3^{\ 4} \ (3 \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1213}} - 2 \ \delta_{\textbf{1112}} \ \delta_{\textbf{1314}}) \ \mathsf{LF}_{\textbf{4,-1}} [\ \mathsf{m_3}] \ + \\ \frac{1}{24} \ g_3^{\ 4} \ (3 \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1213}} - 2 \ \delta_{\textbf{1112}} \ \delta_{\textbf{1314}}) \ \mathsf{LF}_{\textbf{4,-1}} [\ \mathsf{m_3}] \ + \\ \frac{1}{24} \ g_3^{\ 4} \ (3 \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1213}} - 2 \ \delta_{\textbf{1112}} \ \delta_{\textbf{1314}}) \ \mathsf{LF}_{\textbf{4,-1}} [\ \mathsf{m_3}] \ + \\ \frac{1}{24} \ g_3^{\ 4} \ (3 \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1213}} - 2 \ \delta_{\textbf{1112}} \ \delta_{\textbf{1314}}) \ \mathsf{LF}_{\textbf{4,-1}} [\ \mathsf{m_3}] \ + \\ \frac{1}{24} \ g_3^{\ 4} \ (3 \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1213}} - 2 \ \delta_{\textbf{1112}} \ \delta_{\textbf{1314}}) \ \mathsf{LF}_{\textbf{4,-1}} [\ \mathsf{m_3}] \ + \\ \frac{1}{24} \ g_3^{\ 4} \ (3 \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1213}} - 2 \ \delta_{\textbf{1112}} \ \delta_{\textbf{1314}}) \ \mathsf{LF}_{\textbf{4,-1}} [\ \mathsf{m_3}] \ + \\ \frac{1}{24} \ g_3^{\ 4} \ (3 \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1213}} - 2 \ \delta_{\textbf{1112}} \ \delta_{\textbf{1314}}) \ \mathsf{LF}_{\textbf{4,-1}} [\ \mathsf{m_3}] \ + \\ \frac{1}{24} \ g_3^{\ 4} \ (3 \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1213}} - 2 \ \delta_{\textbf{1112}} \ \delta_{\textbf{1314}}) \ \mathsf{LF}_{\textbf{4,-1}} [\ \mathsf{m_3}] \ + \\ \frac{1}{24} \ g_3^{\ 4} \ (3 \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1213}} - 2 \ \delta_{\textbf{1112}} \ \delta_{\textbf{1314}}) \ \mathsf{LF}_{\textbf{4,-1}} [\ \mathsf{m_3}] \ + \\ \frac{1}{24} \ g_3^{\ 4} \ (3 \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1213}} - 2 \ \delta_{\textbf{1112}} \ \delta_{\textbf{1314}}) \ \mathsf{LF}_{\textbf{4,-1}} [\ \mathsf{m_3}] \ + \\ \frac{1}{24} \ g_3^{\ 4} \ (3 \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1114}}) \ \mathsf{LF}_{\textbf{4,-1}} [\ \mathsf{m_3}] \ + \\ \frac{1}{24} \ g_3^{\ 4} \ (3 \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1114}} \ \delta_{\textbf{1114}}) \ \mathsf{LF}_{\textbf{4,-1}} [\ \mathsf{m_3}] \ + \\ \frac{1}{24} \ \mathsf{LF}_{\textbf{4,-1}} [\ \mathsf{m_3}] \ + \\
                                                                                                             \frac{2}{45} g_3^4 (-3 \delta_{i1i4} \delta_{i2i3} + 2 \delta_{i1i2} \delta_{i3i4}) LF_{5,-2}[m_3] +
                                                                                                         \frac{\text{1}}{\text{972}} \, \sum_{p} \, \left( 27 \, {g_{3}}^{4} \, \delta_{\text{ili4}} \, \delta_{\text{i2i3}} + 2 \, \left( {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{3}}^{4} \right) \, \delta_{\text{ili2}} \, \delta_{\text{i3i4}} \right) \, \text{LF}_{\text{3,0}} \big[ \, m_{\bar{d}}^{-p} \, \big] \, - \, \left( \, m_{\bar{d}}^{-p} \, m_{\bar{
                                                                                                         \frac{1}{1215} \, \sum_{p} \, \left( 27 \, {g_{3}}^{4} \, \delta_{\text{ili4}} \, \delta_{\text{i2i3}} + 2 \, \left( {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{3}}^{4} \right) \, \delta_{\text{ili2}} \, \delta_{\text{i3i4}} \right) \, \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{d}^{-p} \, \big] \, + \, \left( (1 + 1)^{1/2} \, \delta_{\text{i3i4}} + (1 + 1)^{1/2} \, \delta_{\text{i3i
                                                                                                         \frac{1}{162}\,\sum_{p}\,{g_{1}}^{4}\,\,\mathsf{LF_{3,0}}\!\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{ili2}}\,\,\delta_{\,\text{i3i4}}\,-\,\frac{5}{432}\,\sum_{p}\,{g_{1}}^{4}\,\,\mathsf{LF_{4,-1}}\!\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{ili2}}\,\,\delta_{\,\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{2}\,\,\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{ili2}}\,\,\delta_{\,\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{2}\,\,\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{ili2}}\,\,\delta_{\,\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{2}\,\,\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{ili2}}\,\,\delta_{\,\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{2}\,\,\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{ili2}}\,\,\delta_{\,\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{2}\,\,\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{ili2}}\,\,\delta_{\,\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{2}\,\,\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{ili2}}\,\,\delta_{\,\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{2}\,\,\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{ili2}}\,\,\delta_{\,\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{2}\,\,\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{ili2}}\,\,\delta_{\,\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{2}\,\,\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{ili2}}\,\,\delta_{\,\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{2}\,\,\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{ili2}}\,\,\delta_{\,\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{2}\,\,\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{ili2}}\,\,\delta_{\,\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{2}\,\,\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{ili2}}\,\,\delta_{\,\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{2}\,\,\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{ili2}}\,\,\delta_{\,\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{2}\,\,\left[\,\mathsf{m_{\bar{e}}}^{p}\,\right]\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iii}}\,\,\delta_{\,\text{iiii}}\,\,\delta_{\,\text{iiii}}\,\,\delta_{\,\text{iiii}}\,\,\delta_{\,\text{iiii}}\,\,\delta_{\,\text{iiii}}\,\,\delta_{\,\text{iiii}}\,\,\delta_{\,\text{iiii}}\,\,\delta_{\,\text{iiii}}\,\,\delta_{\,\text{iiii}}\,\,\delta_{\,\text{iiii}}\,\,\delta_{\,\text{iiiii}}\,\,\delta_{\,\text{iiiii}}\,\,\delta_{\,\text{iiiii}}\,\,\delta_{\,\text{iiiii}}\,\,\delta_{\,\text{iiiiiiii}}\,\,\delta_{\,\text{iiiiiiii}}\,\,\delta_{
                                                                                                         \frac{2}{405} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} \; + \; \frac{1}{324} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{3,0} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{l}}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} \; - \; \frac{1}{324} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} \; - \; \frac{1}{324} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} \; - \; \frac{1}{324} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} \; - \; \frac{1}{324} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} \; - \; \frac{1}{324} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} \; - \; \frac{1}{324} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} \; - \; \frac{1}{324} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} \; - \; \frac{1}{324} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4} \; - \; \frac{1}{324} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2} \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}3\mathsf{i}4} \; - \; \frac{1}{324} \; \sum_{p} g_{1} \; \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}3} \; \delta_{\mathsf
                                                                                                         \frac{\text{1}}{\text{972}} \, \sum_{p} \, \left( \text{54 g}_{\text{3}}{}^{4} \, \delta_{\text{ili4}} \, \delta_{\text{i2i3}} + \, \left( \text{g}_{\text{1}}{}^{4} - \text{36 g}_{\text{3}}{}^{4} \right) \, \delta_{\text{ili2}} \, \delta_{\text{i3i4}} \right) \, \text{LF}_{\text{3,0}} \! \left[ \text{m}_{q}^{-p} \right] - \left( \text{m}_{q}^{-p} \right) \, \left( \text{m}_{q}^{-p} 
                                                                                                         \frac{5}{2592} \, \sum_{p} \, \left( 54 \, {g_{3}}^{4} \, \delta_{\text{ili4}} \, \delta_{\text{i2i3}} + \, \left( {g_{1}}^{4} - 36 \, {g_{3}}^{4} \right) \, \delta_{\text{ili2}} \, \delta_{\text{i3i4}} \right) \, LF_{4,-1} \! \left[ \, m_{q}^{-p} \, \right] \, + \, \left( \, m_{q}^{-p} \, m_{q}^{-p} \, \right) \, + \, \left( \, m_{q}^{-p} \, m_{q}^{-p}
                                                                                                         \frac{1}{1215} \, \sum_{p} \, \left( 54 \, {g_{3}}^{4} \, \delta_{\text{ili4}} \, \delta_{\text{i2i3}} + \, \left( {g_{1}}^{4} - 36 \, {g_{3}}^{4} \right) \, \delta_{\text{ili2}} \, \delta_{\text{i3i4}} \right) \, LF_{5,-2} \left[ \, m_{\bar{q}}^{-p} \, \right] \, + \, \left( \, m_{\bar{q}}^{-p} \, 
                                                                                                         \frac{1}{972} \, \sum_{p} \, \left( 27 \, {g_{3}}^{4} \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \, \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{3}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}} \right) \, \mathsf{LF}_{3,0} \left[ m_{\ddot{u}}^{\ p} \right] \, - \, \left( 27 \, {g_{3}}^{4} \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \, \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{3}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}} \right) \, \mathsf{LF}_{3,0} \left[ m_{\ddot{u}}^{\ p} \right] \, - \, \left( 27 \, {g_{3}}^{4} \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \, \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{3}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}} \right) \, \mathsf{LF}_{3,0} \left[ m_{\ddot{u}}^{\ p} \right] \, - \, \left( 27 \, {g_{3}}^{4} \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{3}} \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{3}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{3}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}} \right) \, \mathsf{LF}_{3,0} \left[ m_{\ddot{u}}^{\ p} \right] \, - \, \left( 27 \, {g_{3}}^{4} \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{3}} \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{3}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{3}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{3}} \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{3}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{3}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{3}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{3}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{3}} \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{3}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{1}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{3}} \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{3}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{1}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{1}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{3}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{1}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{1}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{1}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{3}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{1}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{1}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{3}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{1}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{3}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{1}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{1}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{3}\dot{3}} + 2 \, \left( 4 \, {g_{1}}^{4} - 9 \, {g_{1}}^{4} \right) \, \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{3}} + 2 \,
                                                                                                         \frac{1}{1215} \, \sum_{p} \, \left( 27 \; {g_{3}}^{4} \; \delta_{\text{ili4}} \; \delta_{\text{i2i3}} + 2 \; \left( 4 \; {g_{1}}^{4} - 9 \; {g_{3}}^{4} \right) \; \delta_{\text{ili2}} \; \delta_{\text{i3i4}} \right) \; \text{LF}_{\text{5,-2}} \left[ \tilde{m_{u}}^{p} \right] \; + \; \tilde{m_{u}}^{p} \; \left( \frac{1}{2} \; \tilde{m_{u}}^{p} \; \tilde{m_{u}}^{p}
                                                                                                      \frac{1}{216} \left( 27 \, s_{\gamma}^{\ 2} \, c_{\gamma}^{\ 2} \, \overline{y_d}^{i2p} \, \overline{y_d}^{i4r} \, y_d^{i1p} \, y_d^{i3r} + \right.
                                                                                                                                                                                            2\; {s_{\gamma}}^2\; \overline{y_d}^{i4p}\; \left(y_d^{\;i3p}\; \left(27\; {c_{\gamma}}^2\; \overline{y_u}^{i2r}\; y_u^{\;i1r}\; + 2\; \left(g_1^2\; + 3\; g_3^2\right)\; \delta_{i1i2}\right) \; - \; 9\; g_3^2\; y_d^{\;i1p}\; \delta_{i2i3}\right) \; + \; {c_{\gamma}}^2\; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3^2\right) \; \delta_{i1i2} \; + \; \left(g_1^2\; + \; 3\; g_3
                                                                                                                                                                                                                               \left(4\;\overline{y_{u}}^{i\,4p}\;y_{u}^{i\,3p}\;\left(-2\;g_{1}^{\;2}+3\;g_{3}^{\;2}\right)\;\delta_{i\,1\,i\,2}+9\;y_{u}^{\;i\,1p}\;\left(3\;s_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{u}}^{i\,2p}\;\overline{y_{u}}^{i\,4r}\;y_{u}^{\;i\,3r}-2\;g_{3}^{\;2}\;\overline{y_{u}}^{i\,4p}\;\delta_{i\,2i\,3}\right)\right)\right)
                                                                                                                               2\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{u}}^{i\,4p}\;y_{u}^{\;i\,3p}\;\delta_{i\,1\,i\,2}\;-\;2\;s_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{i\,4p}\;y_{d}^{\;i\,3p}\;\left(9\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{u}}^{i\,2r}\;y_{u}^{\;i\,1r}\;+\;g_{1}^{\;2}\;\delta_{i\,1\,i\,2}\right)\right)\;LF_{2,1}\left[\,m_{_{\!\! \oplus}}\,\right]\;+\;2\;\sigma_{1}^{\;2}\left[\,m_{_{\!\! \oplus}}\,m_{_{\!\! \oplus}}\,m_{_
                                                                                                         \frac{1}{648}~g_{1}{}^{2}~\left(9~s_{\gamma}{}^{2}~\overline{y_{d}}{}^{14p}~y_{d}{}^{13p}-9~c_{\gamma}{}^{2}~\overline{y_{u}}{}^{14p}~y_{u}{}^{13p}+2~g_{1}{}^{2}~\delta_{1314}\right)~\mathsf{LF}_{3,0}\left[\mathfrak{m}_{_{\mathbb{D}}}\right]~\delta_{1112}-\frac{1}{2}
                                                                                                         \frac{5}{864}~{\rm g_1}^4~{\rm LF_{4,-1}}[~{\rm M_{\oplus}}]~~\delta_{\rm ili2}~\delta_{\rm i3i4} + \frac{1}{405}~{\rm g_1}^4~{\rm LF_{5,-2}}[~{\rm M_{\oplus}}]~~\delta_{\rm ili2}~\delta_{\rm i3i4} + \frac{1}{405}~{\rm M_{\odot}}
                                                                                                         \frac{1}{324} \ \mathsf{g_1}^4 \ \mathsf{LF_{3,0}} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{ili2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{216} \ \mathsf{g_1}^4 \ \mathsf{LF_{4,-1}} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{ili2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} - \frac{2}{405} \ \mathsf{g_1}^4 \ \mathsf{LF_{5,-2}} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{ili2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{400} \ \mathsf{g_1}^4 \ \mathsf{LF_{5,-2}} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{ili2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{400} \ \mathsf{g_1}^4 \ \mathsf{LF_{5,-2}} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{i1i2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{400} \ \mathsf{g_1}^4 \ \mathsf{LF_{5,-2}} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{i1i2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{400} \ \mathsf{g_1}^4 \ \mathsf{LF_{5,-2}} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{i1i2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{400} \ \mathsf{g_1}^4 \ \mathsf{LF_{5,-2}} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{i1i2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{400} \ \mathsf{g_1}^4 \ \mathsf{LF_{5,-2}} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{i1i2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{400} \ \mathsf{g_1}^4 \ \mathsf{LF_{5,-2}} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{i1i2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{4000} \ \mathsf{g_1}^4 \ \mathsf{LF_{5,-2}} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{i1i2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{4000} \ \mathsf{g_1}^4 \ \mathsf{LF_{5,-2}} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{i1i2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{4000} \ \mathsf{g_1}^4 \ \mathsf{LF_{5,-2}} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{i1i2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{4000} \ \mathsf{g_1} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{i1i2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{4000} \ \mathsf{g_1} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{i1i2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{4000} \ \mathsf{g_1} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{i1i2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{4000} \ \mathsf{g_1} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{i1i2}} \ \delta_{\mathsf{i1i2}} \ \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{4000} \ \mathsf{g_1} \big[ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{\mathsf{i1i2}} \ \delta_{\mathsf{i1i
                                                                                                         \frac{1}{3888}\;{g_{1}}^{2}\;\left(9\;{g_{3}}^{2}\;\delta_{\text{ili4}}\;\delta_{\text{i2i3}}+\;\left({g_{1}}^{2}-6\;{g_{3}}^{2}\right)\;\delta_{\text{ili2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\right)\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{-14}\right]+\\
                                                                                                         \frac{\text{1}}{\text{3888}} \; g_{1}^{\; 2} \; \left(9 \; g_{3}^{\; 2} \; \delta_{\text{ili4}} \; \delta_{\text{i2i3}} \; + \; \left(g_{1}^{\; 2} \; - \; 6 \; g_{3}^{\; 2}\right) \; \delta_{\text{ili2}} \; \delta_{\text{i3i4}}\right) \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \big[\, \mathsf{m}_{\text{1}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \, \big] \; + \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \, \big] \; + \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{1}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{1}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\text{2}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}} \; \right] \; + \; \mathsf{LF}_{\text{2,2,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \text{i4}
                                                                                                         \frac{1}{1944} \ g_1{}^2 \ \left(-9 \ g_3{}^2 \ \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{i} \textbf{4}} \ \delta_{\textbf{i} \textbf{2} \textbf{i} \textbf{3}} - \ \left(g_1{}^2 - 6 \ g_3{}^2\right) \ \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{i} \textbf{2}} \ \delta_{\textbf{i} \textbf{3} \textbf{i} \textbf{4}}\right) \ \mathsf{LF}_{\textbf{3}, \textbf{1}, -\textbf{1}} \big[\, \mathsf{m}_{\textbf{1}} \, , \ \mathsf{m}_{\bar{\textbf{q}}}^{-\textbf{i} \textbf{4}} \big] \ + \ \mathsf{m}_{\bar{\textbf{q}}}^{-\textbf{i} \textbf{4}} \, + \ \mathsf{m}_{\bar{\textbf{q}}}^
                                                                                                         \frac{1}{3888}\;{g_{1}}^{2}\;\left(9\;{g_{3}}^{2}\;{\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{4}}}\;{\delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}}}\;+\;\left({g_{1}}^{2}-6\;{g_{3}}^{2}\right)\;{\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}}}\;{\delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{4}}}\right)\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\dot{1}\dot{4}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{\mathcal{C}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{1}}\right]\;+\;{
                                                                                                         \frac{1}{144}~g_{2}^{2}~\left(9~g_{3}^{2}~\delta_{\text{ili4}}~\delta_{\text{i2i3}}+~\left(g_{1}^{2}-6~g_{3}^{2}\right)~\delta_{\text{ili2}}~\delta_{\text{i3i4}}\right)~\mathsf{LF}_{2,1,0}\left[m_{2}~,~m_{\tilde{q}}^{-14}\right]~+
                                                                                                         \frac{1}{144}~g_{2}^{2}~\left(9~g_{3}^{2}~\delta_{\text{ili4}}~\delta_{\text{i2i3}}+~\left(g_{1}^{2}-6~g_{3}^{2}\right)~\delta_{\text{ili2}}~\delta_{\text{i3i4}}\right)~\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{-\mathsf{i4}}\right]+
                                                                                                         \frac{1}{72} g_2^2 \left(-9 g_3^2 \delta_{1114} \delta_{1213} - \left(g_1^2 - 6 g_3^2\right) \delta_{1112} \delta_{1314}\right) LF_{3,1,-1} \left[m_2, m_{\tilde{q}}^{-14}\right] +
                                                                                                         \frac{1}{144} \; g_2{}^2 \; \left(9 \; g_3{}^2 \; \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{i} \textbf{4}} \; \delta_{\textbf{i} \textbf{2} \textbf{i} \textbf{3}} + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{i} \textbf{2}} \; \delta_{\textbf{i} \textbf{3} \textbf{i} \textbf{4}}\right) \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_q}^{-\textbf{i} \textbf{4}}\right] \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{i} \textbf{2}} \; \delta_{\textbf{i} \textbf{3} \textbf{i} \textbf{4}}\right) \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_q}^{-\textbf{i} \textbf{4}}\right] \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{i} \textbf{2}} \; \delta_{\textbf{i} \textbf{3} \textbf{3} \textbf{4}}\right) \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_q}^{-\textbf{i} \textbf{4}}\right] \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{1} \textbf{2}} \; \delta_{\textbf{i} \textbf{3} \textbf{3} \textbf{4}}\right) \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_q}^{-\textbf{i} \textbf{4}}\right] \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{1} \textbf{2}} \; \delta_{\textbf{i} \textbf{3} \textbf{3} \textbf{4}}\right) \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_q}^{-\textbf{i} \textbf{4}}\right] \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{1} \textbf{2}} \; \delta_{\textbf{i} \textbf{3} \textbf{3} \textbf{4}}\right) \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_q}^{-\textbf{i} \textbf{4}}\right] \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{3} \textbf{3}} \; \delta_{\textbf{i} \textbf{3} \textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{i} \textbf{3} \textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{i} \textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{i} \textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right) \; \delta_{\textbf{3}} \; + \; \left(g_1{}^2 - 6 \; g_3{}^2\right
                                                                                                         \frac{1}{648} \left(-225 \text{ g}_{3}^{\ 4} \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}} + 2 \text{ g}_{3}^{\ 2} \left(-8 \text{ g}_{\dot{1}}^{\ 2} + 75 \text{ g}_{\dot{3}}^{\ 2}\right) \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\right) \text{ LF}_{3,1,-1} \left[\text{m}_{3}\,,\,\text{m}_{\tilde{q}}^{-\dot{1}\dot{4}}\right] + \frac{1}{648} \left(-225 \text{ g}_{3}^{\ 4} \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}} + 2 \text{ g}_{3}^{\ 2} \left(-8 \text{ g}_{\dot{1}}^{\ 2} + 75 \text{ g}_{\dot{3}}^{\ 2}\right) \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\right) \text{ LF}_{3,1,-1} \left[\text{m}_{3}\,,\,\text{m}_{\tilde{q}}^{-\dot{1}\dot{4}}\right] + \frac{1}{648} \left(-225 \text{ g}_{3}^{\ 4} \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}} + 2 \text{ g}_{3}^{\ 2} \left(-8 \text{ g}_{\dot{1}}^{\ 2} + 75 \text{ g}_{\dot{3}}^{\ 2}\right) \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\right) \text{ LF}_{3,1,-1} \left[\text{m}_{3}\,,\,\text{m}_{\tilde{q}}^{-\dot{1}\dot{4}}\right] + \frac{1}{648} \left(-225 \text{ g}_{3}^{\ 4} \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}} + 2 \text{ g}_{3}^{\ 2}\right) \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{4}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{1}\dot{4}} \delta_{\dot{
                                                                                                         \frac{1}{81} \left(9 \; {g_{3}}^{4} \; \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{i} \textbf{4}} \; \delta_{\textbf{i} \textbf{2} \textbf{i} \textbf{3}} + {g_{3}}^{2} \; \left({g_{1}}^{2} - 6 \; {g_{3}}^{2}\right) \; \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{i} \textbf{2}} \; \delta_{\textbf{i} \textbf{3} \textbf{i} \textbf{4}}\right) \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \, \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \, \right] \; + \; \mathsf
                                                                                                         \frac{\text{1}}{\text{108}}\ \overline{y_d}^{\text{14p}}\ \left(2\ {y_d}^{\text{13p}}\ \left({g_1}^2+3\ {g_3}^2\right)\ \delta_{\text{11i}2}-9\ {g_3}^2\ {y_d}^{\text{11p}}\ \delta_{\text{12i}3}\right)\ \mathsf{LF_{2,1,0}}\left[m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\text{, }\widetilde{\mu}\right]+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}\left(m_{\tilde{d}}^{\text{-p}}\right)^2+\frac{1}{\text{100}}
                                                                                                         \frac{1}{216}\;\overline{y_d}^{14p}\;\left(-2\;{y_d}^{13p}\;\left({g_1}^2+3\;{g_3}^2\right)\;{\delta_{1112}}+9\;{g_3}^2\;{y_d}^{11p}\;{\delta_{1213}}\right)\;\mathsf{LF_{2,2,-1}}\!\left[\,{m_{\tilde{d}}}^p\,,\;\widetilde{\mu}\,\right]+\frac{1}{216}\;{g_3}^2\,\left({g_1}^2+3\;{g_3}^2\right)\;{\delta_{1112}}+\frac{1}{216}\;{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2+\frac{1}{216}\;{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,{g_3}^2\,
                                                                                                         \frac{1}{216} \; \overline{y_d}^{i4p} \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; \left({g_1}^2 + 3 \; {g_3}^2\right) \; \delta_{i1i2} + 9 \; {g_3}^2 \; {y_d}^{i1p} \; \delta_{i2i3}\right) \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \, \overline{m_d^{-p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; \left({g_1}^2 + 3 \; {g_3}^2\right) \; \delta_{i1i2} + 9 \; {g_3}^2 \; {y_d}^{i1p} \; \delta_{i2i3}\right) \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \, \overline{m_d^{-p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; \left({g_1}^2 + 3 \; {g_3}^2\right) \; \delta_{i1i2} + 9 \; {g_3}^2 \; {y_d}^{i1p} \; \delta_{i2i3}\right) \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \, \overline{m_d^{-p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; \left({g_1}^2 + 3 \; {g_3}^2\right) \; \delta_{i1i2} + 9 \; {g_3}^2 \; {y_d}^{i1p} \; \delta_{i2i3} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \, \overline{m_d^{-p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; \left({g_1}^2 + 3 \; {g_3}^2\right) \; \delta_{i1i2} + 9 \; {g_3}^2 \; {y_d}^{i1p} \; \delta_{i2i3} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \, \overline{m_d^{-p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; \left({g_1}^2 + 3 \; {g_3}^2\right) \; \delta_{i1i2} + 9 \; {g_3}^2 \; {y_d}^{i1p} \; \delta_{i2i3} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \, \overline{m_d^{-p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; \left({g_1}^2 + 3 \; {g_3}^2\right) \; \delta_{i1i2} + 9 \; {g_3}^2 \; {y_d}^{i1p} \; \delta_{i2i3} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \, \overline{m_d^{-p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; \right) \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \, \overline{m_d^{-p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; \right) \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \, \overline{m_d^{-p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \right) \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \, \overline{m_d^{-p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \right) \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \, \overline{m_d^{-p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \right) \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \right) \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \left[ \, \overline{m_d^{-p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \right) \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \right) \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \right) \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \right) \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \right) \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \right) \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \right) \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \right) \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \right) \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \right) \; + \; \left(-2 \; {y_d}^{i3p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \right) \; + \; \left(-
                                                                                                         \frac{1}{3888}\;g_{1}^{\;2}\;\left(9\;g_{3}^{\;2}\;\delta_{\text{ili4}}\;\delta_{\text{i2i3}}+\;\left(g_{1}^{\;2}-6\;g_{3}^{\;2}\right)\;\delta_{\text{ili2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\right)\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\!\left[\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;i4},\;\mathsf{m_{1}}\right]+\\
                                                                                                         \frac{1}{72} g_2^2 \left(-9 g_3^2 \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{i} \textbf{4}} \delta_{\textbf{i} \textbf{2} \textbf{i} \textbf{3}} - \left(g_1^2 - 6 g_3^2\right) \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{i} \textbf{2}} \delta_{\textbf{i} \textbf{3} \textbf{i} \textbf{4}}\right) \text{LF}_{\textbf{2}, \textbf{1}, \textbf{0}} \left[m_{\tilde{\textbf{q}}}^{\phantom{\tilde{\textbf{i}} \textbf{4}}}, m_2\right] + \frac{1}{16} \left[m_{\tilde{\textbf{q}}}^{\phantom{\tilde{\textbf{4}}}}, m_2\right] + \frac{1}{16} \left[m_{\tilde{\textbf{4}}}^{\phantom{\tilde{\textbf{4}}}}, m_2\right] + \frac{1}{16} \left[m_{\tilde{\textbf{4}}}^{\phantom{\tilde{\textbf{4}}}, m_2\right] + \frac{1}{16} \left[m_{\tilde{\textbf{4}}}, m_2\right] + \frac{1}{16} \left[m_{\tilde{\textbf{4}}}^{\phantom{\tilde{\textbf{4}}}}, m_2\right] + \frac{1}{16} \left[m_{\tilde{\textbf{4}}}^{\phantom{\tilde{\textbf{4}}}}, m_2\right] + \frac{1}{16} \left[m_{\tilde{\textbf{4}}}^{\phantom{\tilde{\textbf{4}}}}, m_2\right] + \frac{1}{16} \left[m_{\tilde{\textbf{4}}}^{\phantom{
                                                                                                         \frac{1}{144} \ g_2{}^2 \ \left(9 \ g_3{}^2 \ \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{i} \textbf{4}} \ \delta_{\textbf{i} \textbf{2} \textbf{i} \textbf{3}} + \ \left(g_1{}^2 - 6 \ g_3{}^2\right) \ \delta_{\textbf{i} \textbf{1} \textbf{i} \textbf{2}} \ \delta_{\textbf{i} \textbf{3} \textbf{i} \textbf{4}}\right) \ \mathsf{LF}_{\textbf{3}, \textbf{1}, -1} \left[m_{\tilde{\textbf{q}}}^{\ \textbf{i} \textbf{4}}, \ m_2\right] + \\
                                                                                                         \frac{1}{324} \left(9 \; g_{3}^{\; 4} \; \delta_{\textbf{11i4}} \; \delta_{\textbf{12i3}} - 2 \; g_{3}^{\; 2} \; \left(4 \; g_{1}^{\; 2} + 3 \; g_{3}^{\; 2}\right) \; \delta_{\textbf{11i2}} \; \delta_{\textbf{13i4}}\right) \; \mathsf{LF}_{\textbf{2},\textbf{1},\textbf{0}} \left[\dot{\mathsf{m}}_{\bar{\textbf{q}}}^{\; \, \textbf{14}}, \; \mathsf{m}_{3}\right] \; + \; \mathcal{N}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[\dot{\mathsf{m}}_{\bar{\textbf{q}}}^{\; \, \textbf{14}}, \; \mathsf{m}_{3}\right] \; + \; \mathcal{N}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[\dot{\mathsf{m}}_{\bar{\textbf{q}}}^{\; \, \textbf{14}}, \; \mathsf{m}_{3}\right] \; + \; \mathcal{N}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[\dot{\mathsf{m}}_{\bar{\textbf{q}}}^{\; \, \, \textbf{14}}, \; \mathsf{m}_{3}\right] \; + \; \mathcal{N}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[\dot{\mathsf{m}}_{\bar{\textbf{q}}}^{\; \, \, \textbf{14}}, \; \mathsf{m}_{3}\right] \; + \; \mathcal{N}_{\textbf{1},\textbf{14}} \; \mathcal{N
                                                                                                         \frac{\text{1}}{\text{648}} \left(-9 \; g_{3}^{\; 4} \; \delta_{\text{11i4}} \; \delta_{\text{12i3}} + 2 \; g_{3}^{\; 2} \; \left(4 \; g_{1}^{\; 2} + 3 \; g_{3}^{\; 2}\right) \; \delta_{\text{11i2}} \; \delta_{\text{13i4}}\right) \; \text{LF}_{3,1,-1} \left[m_{\tilde{q}}^{\; 14} \, , \; m_{3}\right] \; + \; 2 \; g_{3}^{\; 2} \; \left(4 \; g_{1}^{\; 2} + 3 \; g_{3}^{\; 2}\right) \; \delta_{\text{11i2}} \; \delta_{\text{13i4}}\right) \; \text{LF}_{3,1,-1} \left[m_{\tilde{q}}^{\; 14} \, , \; m_{3}\right] \; + \; 2 \; g_{3}^{\; 2} \; \left(4 \; g_{1}^{\; 2} + 3 \; g_{3}^{\; 2}\right) \; \delta_{\text{11i2}} \; \delta_{\text{13i4}} \; \delta_{\text{12i3}} + 2 \; g_{3}^{\; 2} \; \left(4 \; g_{1}^{\; 2} + 3 \; g_{3}^{\; 2}\right) \; \delta_{\text{11i2}} \; \delta_{\text{13i4}} \; \delta_{\text{13i4}} \; \delta_{\text{11i4}} \; \delta_{\text{12i3}} + 2 \; g_{3}^{\; 2} \; \left(4 \; g_{1}^{\; 2} + 3 \; g_{3}^{\; 2}\right) \; \delta_{\text{11i2}} \; \delta_{\text{13i4}} \; \delta_{\text{13i4}} \; \delta_{\text{12i3}} \; + 2 \; g_{3}^{\; 2} \; \left(4 \; g_{1}^{\; 2} + 3 \; g_{3}^{\; 2}\right) \; \delta_{\text{11i2}} \; \delta_{\text{13i4}} \; \delta_{\text{13i4}} \; \delta_{\text{11i4}} \; \delta_{\text{11
                                                                                                         \frac{\text{1}}{\text{108}}\;\overline{y_{u}}^{\text{14p}}\;\left(2\;{y_{u}}^{\text{13p}}\;\left(-2\;{g_{1}}^{2}+3\;{g_{3}}^{2}\right)\;\delta_{\text{11i2}}-9\;{g_{3}}^{2}\;{y_{u}}^{\text{11p}}\;\delta_{\text{12i3}}\right)\;\mathsf{LF_{2,1,0}}\left[m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\tilde{\mu}\right]+\frac{1}{\text{108}}\;\overline{y_{u}}^{\text{14p}}\left(2\;{y_{u}}^{\text{13p}}\right)\left(-2\;{g_{1}}^{2}+3\;{g_{3}}^{2}\right)\;\delta_{\text{11i2}}-9\;{g_{3}}^{2}\;{y_{u}}^{\text{11p}}\;\delta_{\text{12i3}}\right)
                                                                                                         \frac{\text{1}}{\text{216}}\;\overline{y_{u}}^{\text{14p}}\;\left(2\;{y_{u}}^{\text{13p}}\;\left(2\;{g_{1}}^{2}-3\;{g_{3}}^{2}\right)\;\delta_{\text{11i2}}+9\;{g_{3}}^{2}\;{y_{u}}^{\text{11p}}\;\delta_{\text{12i3}}\right)\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right]+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right)+\left(m_{\tilde{u}}^{\;
                                                                                                         \frac{\text{1}}{\text{216}}\;\overline{y_{u}}^{\text{14p}}\;\left(2\;{y_{u}}^{\text{13p}}\;\left(2\;{g_{1}}^{2}-3\;{g_{3}}^{2}\right)\;\delta_{\text{1112}}+9\;{g_{3}}^{2}\;{y_{u}}^{\text{11p}}\;\delta_{\text{1213}}\right)\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\!\left[m_{\tilde{u}}^{\;\;p},\;\widetilde{\mu}\right]+\frac{1}{\text{111}}\left(m_{\tilde{u}}^{\;\;p},\;\widetilde{\mu}\right)
                                                                                                         \frac{\text{1}}{\text{216}}\;\overline{y_d}^{\text{14p}}\;\left(-2\;{y_d}^{\text{13p}}\;\left({g_1}^2+3\;{g_3}^2\right)\;\delta_{\text{11i2}}+9\;{g_3}^2\;{y_d}^{\text{11p}}\;\delta_{\text{12i3}}\right)\;\mathsf{LF}_{2,\text{1,0}}\!\left[\widetilde{\mu}\,,\,\boldsymbol{m_d}^{\text{-p}}\right]+
                                                                                                         \frac{1}{216}\;\overline{y_d}^{i4p}\;\left({y_d}^{i3p}\;\left({g_1}^2-6\;{g_3}^2\right)\;\delta_{i1i2}+9\;{g_3}^2\;{y_d}^{i1p}\;\delta_{i2i3}\right)\;LF_{4,1,-2}\!\left[\widetilde{\mu}\,,\,m_{\tilde{d}}^2+1\right]
                                                                                                         \frac{\text{1}}{\text{216}}\;\overline{y_{u}}^{\text{14p}}\;\left(2\;{y_{u}}^{\text{13p}}\;\left(2\;{g_{1}}^{2}-3\;{g_{3}}^{2}\right)\;\delta_{\text{1112}}+9\;{g_{3}}^{2}\;{y_{u}}^{\text{11p}}\;\delta_{\text{1213}}\right)\;\mathsf{LF}_{2,\text{1,0}}\left[\widetilde{\mu}\;,\;\mathfrak{m}_{\tilde{u}}^{\text{p}}\right]+\frac{1}{2}\left(2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p}}+2^{\text{11p
                                                                                                         \frac{\text{1}}{\text{216}}\;\overline{y_{u}}^{\text{14p}}\;\left(y_{u}^{\text{13p}}\;\left(g_{1}^{\text{2}}+\text{12}\;g_{3}^{\text{2}}\right)\;\delta_{\text{11i2}}-\text{18}\;g_{3}^{\text{2}}\;y_{u}^{\text{11p}}\;\delta_{\text{12i3}}\right)\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\!\left[\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}^{\text{p}}}\right]\;+
                                                                                                         \frac{1}{2592}~g_1^{~4}~LF_{2,1,1,-1}\big[\,\text{m}_1\,,\,\text{m}_{\tilde{q}}^{~i4}\,,\,\text{m}_{\tilde{q}}^{~i2}\,\big]~\delta_{i1i2}~\delta_{i3i4} +
                                                                                                         \frac{1}{1296} \; {g_{1}}^4 \; {m_{1}}^2 \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \, m_{1} \, , \, m_{\bar{q}}^{-i4} \, , \, m_{\bar{q}}^{\,\,i2} \, \big] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; \delta_{\dot{1}3\dot{1}4} \; + \\
                                                                                                         \frac{7}{48}\;g_{3}{}^{4}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,-1}\big[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}4}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}3}\big]\;\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}4}\;\delta_{\dot{1}2\dot{1}\dot{3}}\,-\,\frac{1}{12}\;g_{3}{}^{4}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}4}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}3}\big]\;\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}4}\;\delta_{\dot{1}2\dot{1}\dot{3}}\,+\,\frac{1}{12}\;g_{3}{}^{4}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}4}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}3}\big]\;\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}4}\;\delta_{\dot{1}2\dot{1}\dot{3}}\,+\,\frac{1}{12}\;g_{3}{}^{4}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}4}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}3}\big]\;\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}}\,+\,\frac{1}{12}\;g_{3}{}^{4}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}4}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}3}\big]\;\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}}\,+\,\frac{1}{12}\;g_{3}{}^{4}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}4}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}3}\big]\;\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}}\,+\,\frac{1}{12}\;g_{3}{}^{4}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}4}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}3}\big]\;\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{2}\dot{1}\dot{3}}\,+\,\frac{1}{12}\;g_{3}{}^{4}\;\mathsf{m}_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}4}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\dot{1}3}\big]\;\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}}\;\delta_{\dot{1}}\;\delta_
                                                                                                                                      \widetilde{\mu}^2 \, \overline{y_d}^{i4p} \, y_d^{i3p} \, \overline{y_u}^{i2r} \, y_u^{i1r} \, \mathsf{LF}_{2,1,1,9} \big[ \widetilde{\mu}, \, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\,\,p}, \, \mathsf{m}_{\bar{u}}^{\,\,r} \big] +
                                                                                                         \frac{1}{16} \ \overline{y_d}^{i2p} \ \overline{y_d}^{i4r} \ y_d^{i1p} \ y_d^{i3r} \ \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{d}}}^r \ , \ \mathsf{m_{\tilde{d}}}^p \big] \ + \ \frac{1}{16} \ \overline{y_u}^{i2p} \ \overline{y_u}^{i4r} \ y_u^{i1p} \ y_u^{i3r} \\
                                                                                                                               \mathsf{LF_{2,1,1,-1}}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{r}}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{p}}\big]\,-\,\tfrac{1}{216}\;\mathsf{g_{1}}^{2}\;\mathsf{g_{3}}^{2}\;\mathsf{LF_{1,1,1,1,-1}}\big[\mathsf{m_{1}}\,,\,\mathsf{m_{3}}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,4}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\big]\;\delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\delta_{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\,-\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf
                                                                                                         \frac{1}{108}\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{m_3}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_3}^2\;\mathsf{LF_{1,1,1,1,0}}\big[\,\mathsf{m_1},\,\mathsf{m_3},\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i4}},\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}}\big]\;\delta_{\mathsf{i1i2}}\,\delta_{\mathsf{i3i4}}\,+
                                                                                                         \frac{1}{144} \, g_1^2 \, g_3^2 \, \mathsf{LF}_{1,1,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_1, \, \mathsf{m}_3, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{-\mathsf{i}4}, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{-\mathsf{i}3} \big] \, \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}4} \, \delta_{\mathsf{i}2\mathsf{i}3} + \, \delta_{\mathsf{i}2\mathsf{i}3} \, \delta_{\mathsf{i}1\mathsf{i}4} \, \delta_{\mathsf{i}2\mathsf{i}3} \, \delta_{\mathsf{i}2} \, \delta_{\mathsf{i}2\mathsf{i}3} \, \delta_{\mathsf{i}2} \, \delta_{
                                                                                                         \frac{1}{72} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_3}^2 \; \mathsf{LF_{1,1,1,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \, \, \mathsf{m_3} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i4}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \, \big] \; \, \delta_{\mathsf{i1i4}} \; \delta_{\mathsf{i2i3}} \; + \\
                                                                                                         \frac{\text{3}}{\text{16}} \; {g_{2}}^{2} \; {g_{3}}^{2} \; \mathsf{LF}_{\text{1,1,1,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m}_{2} \, , \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\, \, \, \dot{\mathsf{1}} 4} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\, \, \, \dot{\mathsf{1}} 3} \, \big] \; \delta_{\text{11i4}} \; \delta_{\text{12i3}} \; + \\
                                                                                                         \frac{3}{8}\; m_2\; m_3\; g_2^{\;2}\; g_3^{\;2}\; LF_{1,1,1,1,0}\left[\,m_2\,,\;m_3\,,\;m_{\tilde{q}}^{\;\;i\,4}\,,\;m_{\tilde{q}}^{\;\;i\,3}\,\right]\; \delta_{\,\dot{1}\,\dot{1}\,\dot{1}\,4}\; \delta_{\,\dot{1}\,2\,\dot{1}\,\dot{3}}\,\right]
```