```
\frac{2}{9} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{3,0} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} \, + \, \frac{5}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{4,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} \, - \, \frac{8}{45} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} \, - \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} \, - \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} \, - \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} \, - \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \, - \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \, - \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \, - \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \, - \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \, - \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \, - \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \, - \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \, - \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \, - \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \, \mathsf{m}_{e}^{\, p} \, \right] \, \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \, - \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, + \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, + \, \frac{1}{12} \, \sum_{p} \, g_{1}{}^{4} \, + \, \frac{1}{12} \, + \, \frac
                                                                                                                                                                \frac{1}{9} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{3,0} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; + \; \frac{5}{24} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{4,-1} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{4}{45} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \; - \; \frac{1}{2} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{l
                                                                                                                                                                \frac{1}{27} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{3,0} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; + \; \frac{5}{72} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{4,-1} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; - \; \frac{4}{135} \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; - \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; - \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; - \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; - \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; - \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; - \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; - \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; - \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; - \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; - \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \; - \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \; - \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1}{}^{4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \; - \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1}{}^{2} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \; - \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1}{}^{2} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \mathsf{m}_{\bar{q}}{}^{p} \right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \; - \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1} \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}} \; + \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1} \; \delta_{\dot{1}\dot{1}} \; + \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1} \; \delta_{\dot{1}\dot{1}} \; + \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1} \; \delta_{\dot{1}\dot{1}} \; + \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1} \; \delta_{\dot{1}\dot{1}} \; + \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1} \; \delta_{\dot{1}\dot{1}} \; + \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1} \; \delta_{\dot{1}\dot{1}} \; + \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1} \; \delta_{\dot{1}\dot{1}} \; + \; \frac{1}{12} \; \sum_{p} g_{1} \; \delta_{\dot{1}} \; + \; \frac{1}{12} \; \delta_{\dot{1}} \; + \; \frac{1}{12
                                                                                                                                                                s_{\gamma}^{2} \overline{y_{e}}^{pi1} \left( g_{1}^{2} y_{e}^{pi2} + 3 c_{\gamma}^{2} \overline{y_{e}}^{rs} y_{e}^{ps} y_{e}^{ri2} \right) LF_{1,2}[m_{\Phi}] + \frac{1}{12} g_{1}^{2} s_{\gamma}^{2} \overline{y_{e}}^{pi1} y_{e}^{pi2} LF_{2,1}[m_{\Phi}] - \frac{1}{12} g_{1}^{2} s_{\gamma}^{2} \overline{y_{e}}^{pi2} y_{e}^{pi2} y_{e}^{pi2} x_{e}^{pi2} LF_{2,1}[m_{\Phi}] - \frac{1}{12} g_{1}^{2} s_{\gamma}^{2} \overline{y_{e}}^{pi2} y_{e}^{pi2} x_{e}^{pi2} x_{e}^{pi2} y_{e}^{pi2} 
                                                                                                                                                                \frac{1}{36}~g_{1}^{2}~\left(3~s_{\gamma}^{2}~\overline{y_{e}}^{\text{pil}}~y_{e}^{\text{pil}}~+~4~g_{1}^{2}~\delta_{\text{ili2}}\right)~\mathsf{LF}_{3,\theta}\left[\,\mathsf{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\,\right]~+~\frac{5}{24}~g_{1}^{4}~\mathsf{LF}_{4,-1}\left[\,\mathsf{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\,\right]~\delta_{\text{ili2}}~-~2.
                                                                                                                                                                \frac{4}{45} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{5,-2}} \ [{\rm m_{\scriptscriptstyle \oplus}}] \ \delta_{\rm ili2} - \frac{1}{9} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{3,0}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} - \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm LF_{4,-1}} \ [\widetilde{\mu}] \ \delta_{\rm ili2} + \frac{1}{6} \ {\rm g_1}^4 \ {\rm g_1}^4 \ {\rm g_1} \ {\rm g_1}^4 \ {
                                                                                                                                                                \frac{8}{45} \; g_{1}^{\; 4} \; \mathsf{LF}_{5,-2} \left[ \, \widetilde{\mu} \, \right] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{6} \; g_{1}^{\; 4} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}^{\; \dot{1}} \, \right] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{6} \; g_{1}^{\; 4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}^{\; \dot{1}} \, \right] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{6} \; g_{1}^{\; 4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \, \, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}^{\; \dot{1}} \, \right] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{6} \; g_{1}^{\; 4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \, \, \, \, \, \, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}^{\; \dot{1}} \, \right] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{6} \; g_{1}^{\; 4} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{6} \; \mathsf{LF
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{g_1}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\text{i}2} \big] \; \delta_{\text{ili2}} - \tfrac{1}{6} \; \mathsf{g_1}^4 \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \, \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\text{i}2} \big] \; \delta_{\text{ili2}} -
                                                                                                                                                                \frac{1}{4} \; g_1{}^2 \; c_{\gamma}{}^2 \; \overline{y_e}{}^{\text{pil}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}} \big] \; + \\ \frac{1}{2} \; g_1{}^2 \; c_{\gamma}{}^2 \; \overline{y_e}{}^{\text{pi1}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}} \big] \; - \\ \frac{1}{2} \; g_1{}^2 \; c_{\gamma}{}^2 \; \overline{y_e}{}^{\text{pi1}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}} \big] \; - \\ \frac{1}{2} \; g_1{}^2 \; c_{\gamma}{}^2 \; \overline{y_e}{}^{\text{pi1}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}} \big] \; - \\ \frac{1}{2} \; g_1{}^2 \; c_{\gamma}{}^2 \; \overline{y_e}{}^{\text{pi1}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}} \big] \; - \\ \frac{1}{2} \; g_1{}^2 \; c_{\gamma}{}^2 \; \overline{y_e}{}^{\text{pi1}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}} \big] \; - \\ \frac{1}{2} \; g_1{}^2 \; c_{\gamma}{}^2 \; \overline{y_e}{}^{\text{pi1}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}} \big] \; - \\ \frac{1}{2} \; g_1{}^2 \; c_{\gamma}{}^2 \; \overline{y_e}{}^{\text{pi1}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}} \big] \; - \\ \frac{1}{2} \; g_1{}^2 \; c_{\gamma}{}^2 \; \overline{y_e}{}^{\text{pi2}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \mathsf{m}_1, \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}} \big] \; - \\ \frac{1}{2} \; g_1{}^2 \; c_{\gamma}{}^2 \; \overline{y_e}{}^{\text{pi2}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; 
                                                                                                                                                                \frac{1}{4} \ g_1^{\ 2} \ c_{\gamma}^{\ 2} \ \overline{y_e}^{\text{pil}} \ y_e^{\text{pi2}} \ \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[ \ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\text{p}} \right] \ - \ \frac{3}{4} \ g_2^{\ 2} \ c_{\gamma}^{\ 2} \ \overline{y_e}^{\text{pi1}} \ y_e^{\text{pi2}} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \ \mathsf{m_2}, \ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\text{p}} \right] \ + \ \frac{3}{4} \ g_2^{\ 2} \ c_{\gamma}^{\ 2} \ \overline{y_e}^{\text{pi1}} \ y_e^{\text{pi2}} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \ \mathsf{m_2}, \ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\text{p}} \right] \ + \ \frac{3}{4} \ g_2^{\ 2} \ c_{\gamma}^{\ 2} \ \overline{y_e}^{\text{pi1}} \ y_e^{\text{pi2}} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \ \mathsf{m_2}, \ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\text{p}} \right] \ + \ \frac{3}{4} \ g_2^{\ 2} \ c_{\gamma}^{\ 2} \ \overline{y_e}^{\text{pi1}} \ y_e^{\text{pi2}} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \ \mathsf{m_2}, \ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\text{p}} \right] \ + \ \frac{3}{4} \ g_2^{\ 2} \ c_{\gamma}^{\ 2} \ \overline{y_e}^{\text{pi1}} \ y_e^{\text{pi2}} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \ \mathsf{m_2}, \ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\text{p}} \right] \ + \ \frac{3}{4} \ g_2^{\ 2} \ c_{\gamma}^{\ 2} \ \overline{y_e}^{\text{pi1}} \ y_e^{\text{pi2}} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \ \mathsf{m_2}, \ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\text{p}} \right] \ + \ \frac{3}{4} \ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\text{p}} \ \mathsf{l}^{\text{p}} \ \mathsf{l}^{\text{p}
                                                                                                                                                                                                     g_2{}^2\;c_{\gamma}{}^2\;\overline{y_e}{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pi2}}\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\mathsf{m_2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{l}}}{}^{\text{p}}\big] - \tfrac{3}{4}\;g_2{}^2\;c_{\gamma}{}^2\;\overline{y_e}{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pi2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\big[\mathsf{m_2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{l}}}{}^{\text{p}}\big] - \tfrac{3}{4}\;g_2{}^2\;c_{\gamma}{}^2\;\overline{y_e}{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\big[\mathsf{m_2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{l}}}{}^{\text{p}}\big] - \tfrac{3}{4}\;g_2{}^2\;c_{\gamma}{}^2\;\overline{y_e}{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\big[\mathsf{m_2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{l}}}{}^{\text{pl}}\big] - \tfrac{3}{4}\;g_2{}^2\;c_{\gamma}{}^2\;\overline{y_e}{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\big[\mathsf{m_2}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{l}}}{}^{\text{pl}}\big] - \tfrac{3}{4}\;g_2{}^2\;c_{\gamma}{}^2\;\overline{y_e}{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^{\text{pil}}\;y_e{}^
                                                                                                                                                                                                               \mathbf{g_1}^2 \; \left( \mathbf{c}_{\curlyvee} \; \overline{\mathbf{a_d}}^{\text{pr}} - \mathbf{s}_{\curlyvee} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \overline{\mathbf{y_d}}^{\text{pr}} \right) \; \left( \mathbf{c}_{\curlyvee} \; \mathbf{a_d}^{\text{pr}} - \mathbf{s}_{\curlyvee} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathbf{y_d}^{\text{pr}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\text{r}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{p}} \, \right] \; \delta_{\text{ili2}} + \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\text{pr}} \; \delta_{\text{ili2}} + \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\text{pr}} \; \delta_{\text{ili2}} + \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\text{pr}} \, \right) \; \delta_{\text{ili2}} + \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\text{pr}} \; \delta_{\text{ili
                                                                                                                                                                \frac{1}{6}~g_{1}^{2}~\left(c_{\gamma}~\overline{a_{d}}^{pr}-s_{\gamma}~\widetilde{\mu}~\overline{y_{d}}^{pr}\right)~\left(c_{\gamma}~a_{d}^{pr}-s_{\gamma}~\widetilde{\mu}~y_{d}^{pr}\right)~LF_{3,2,-1}\left[m_{\tilde{d}}^{-r},~m_{\tilde{q}}^{-p}\right]~\delta_{\text{ili2}}-\frac{1}{2}\left[m_{\tilde{d}}^{-r},~m_{\tilde{q}}^{-r}\right]
                                                                                                                                                                                                               \mathbf{g_{1}}^{2} \; \left( \mathbf{c_{\gamma}} \; \overline{\mathbf{a_{e}}}^{\text{pr}} - \mathbf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \overline{\mathbf{y_{e}}}^{\text{pr}} \right) \; \left( \mathbf{c_{\gamma}} \; \mathbf{a_{e}}^{\text{pr}} - \mathbf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathbf{y_{e}}^{\text{pr}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,0}} \left[ \mathbf{m_{\tilde{e}}}^{\text{r}} \,, \; \mathbf{m_{\tilde{l}}}^{\text{p}} \right] \; \delta_{\text{11i2}} \; + \; \delta_{\text{1
                                                                                                                                                                                                          g_{1}^{2} \; \left(c_{\gamma} \; \overline{a_{e}}^{\text{pr}} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_{e}}^{\text{pr}}\right) \; \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\text{pr}} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\text{pr}}\right) \; \text{LF}_{3,2,-1} \left[\text{m}_{\tilde{e}}^{\; r} \; , \; \text{m}_{\tilde{l}}^{\; p}\right] \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \text{LF}_{3,2,-1} \left[\text{m}_{\tilde{e}}^{\; r} \; , \; \text{m}_{\tilde{l}}^{\; p}\right] \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr}\right) \; \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{2} \left(c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e
                                                                                                                                                                                                          g_1^4 LF_{2,1,0}[m_{\tilde{e}}^{\dot{1}2}, m_1] \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} - \frac{1}{6} g_1^4 LF_{3,1,-1}[m_{\tilde{e}}^{\dot{1}2}, m_1] \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} +
                                                                                                                                                                \frac{1}{3}\;{g_{1}}^{2}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{e}}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{e}}^{pr}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_{e}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{e}^{pr}\right)\;\mathsf{LF_{3,1,0}}\!\left[\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{p}},\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{r}}\right]\;\delta_{\mathsf{11i2}}+\frac{1}{3}\left(c_{\gamma}\;a_{e}^{\mathsf{pr}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{e}^{\mathsf{pr}}\right)\;\mathsf{LF_{3,1,0}}\left[\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{p}},\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{r}}\right]\;\delta_{\mathsf{11i2}}+\frac{1}{3}\left(c_{\gamma}\;a_{e}^{\mathsf{pr}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{e}^{\mathsf{pr}}\right)\;\delta_{\mathsf{11i2}}\right]
                                                                                                                                                           \frac{1}{3} \; {g_1}^2 \; \left( c_{\gamma} \; \overline{a_e}^{pr} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \; \overline{y_e}^{pr} \right) \; \left( c_{\gamma} \; a_e^{pr} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \; y_e^{pr} \right) \; LF_{3,2,-1} \left[ m_{\tilde{l}}^{\; p} \, , \; m_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; \delta_{\text{ili2}} - c_{\text{ili2}} 
                                                                                                                                                                \frac{3}{4}\;g_{1}^{\;2}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{e}}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{e}}^{pr}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_{e}^{\;pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{e}^{\;pr}\right)\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\!\left[\mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\;p},\;\mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\;r}\right]\;\delta_{\text{ili2}}\;+
                                                                                                                                                                \frac{1}{3} \ g_1^{\ 2} \ \left( c_{\gamma} \ \overline{a_e}^{pr} - s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ \overline{y_e}^{pr} \right) \ \left( c_{\gamma} \ a_e^{pr} - s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ y_e^{pr} \right) \ LF_{5,1,-2} \left[ m_{\tilde{l}}^{\ p}, \ m_{\tilde{e}}^{\ r} \right] \ \delta_{\text{11i2}} + c_{11i2} +
                                                                                                                                                                \frac{1}{6} \; g_1{}^2 \; \overline{y_e}{}^{\text{pil}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{\bar{l}}{}^{\text{p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; - \; \frac{1}{12} \; g_1{}^2 \; \overline{y_e}{}^{\text{pi1}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\bar{l}}{}^{\text{p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; - \; \frac{1}{12} \; g_1{}^2 \; \overline{y_e}{}^{\text{pi1}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; - \; \frac{1}{12} \; g_1{}^2 \; \overline{y_e}{}^{\text{pi1}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; - \; \frac{1}{12} \; g_1{}^2 \; \overline{y_e}{}^{\text{pi3}} \; - \; \frac{1}{12} \; g_1{}^2 \; - \; \frac{1}{12} \; - \; \frac{1}{12} \; g_1{}^2 \; - \; \frac{1}{12} \;
                                                                                                                                                                                          \mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{l}}}^{\mathsf{p}},\,\widetilde{\mu}\big] \,+\, \tfrac{1}{3}\; \mathsf{g_{1}}^{2}\; \left(c_{\curlyvee}\,\overline{\mathsf{a_{d}}}^{\mathsf{pr}}\,-\, \mathsf{s_{\curlyvee}}\,\widetilde{\mu}\,\overline{\mathsf{y_{d}}}^{\mathsf{pr}}\right) \; \left(c_{\curlyvee}\,\mathsf{a_{d}}^{\mathsf{pr}}\,-\, \mathsf{s_{\curlyvee}}\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{y_{d}}^{\mathsf{pr}}\right) \; \mathsf{LF_{3,1,0}}\big[\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\mathsf{-p}},\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\mathsf{-r}}\big] \; \delta_{\mathsf{ili2}} \,+\, \mathsf{holds}^{\mathsf{pr}} +\, \mathsf{holds}^{\mathsf{pr}}
                                                                                                                                                                                                          g_{1}^{2}\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{pr}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_{d}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{d}^{pr}\right)\;\mathsf{LF}_{3,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;p},\;\mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\;r}\right]\;\delta_{\texttt{ili2}}-c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{ili2}}^{2}+c_{\mathsf{
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{g_1}^2 \, \left( \mathsf{c}_{\scriptscriptstyle{Y}} \, \overline{\mathsf{a_d}}^{\mathsf{pr}} \, - \, \mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{pr}} \right) \, \left( \mathsf{c}_{\scriptscriptstyle{Y}} \, \mathsf{a_d}^{\mathsf{pr}} \, - \, \mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \mathsf{y_d}^{\mathsf{pr}} \right) \, \mathsf{LF_{4,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{r}} \big] \, \, \delta_{\mathsf{11i2}} \, + \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{pr}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, \big] \, \, \delta_{\mathsf{11i2}} \, + \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, \big] \, \, \delta_{\mathsf{11i2}} \, + \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, \big] \, \, \delta_{\mathsf{11i2}} \, + \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, \big] \, \, \delta_{\mathsf{pr}} \, + \, \mathsf{pr}_{\mathsf{pr}} \, , \, \, \mathsf{pr}_{\mathsf{pr}} 
                                                                                                                                                      g_{1}^{2}\left(c_{\Upsilon}\,\overline{a_{d}}^{pr}-s_{\Upsilon}\,\widetilde{\mu}\,\overline{y_{d}}^{pr}\right)\,\left(c_{\Upsilon}\,a_{d}^{\,pr}-s_{\Upsilon}\,\widetilde{\mu}\,y_{d}^{\,pr}\right)\,\mathsf{LF}_{5,1,-2}\!\left[\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,p}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\,\,r}\right]\,\delta_{\text{ili2}}+\left(c_{\Upsilon}^{\,\,p}\,a_{d}^{\,\,pr}-s_{\Upsilon}\,\widetilde{\mu}\,y_{d}^{\,\,pr}\right)\,\mathsf{LF}_{5,1,-2}\!\left[\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,p}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\,\,r}\right]\,\delta_{\text{ili2}}+\left(c_{\Upsilon}^{\,\,p}\,a_{d}^{\,\,pr}-s_{\Upsilon}\,\widetilde{\mu}\,y_{d}^{\,\,pr}\right)\,\mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,p}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\,\,r}\right]\,\delta_{\text{ili2}}+\left(c_{\Upsilon}^{\,\,p}\,a_{d}^{\,\,pr}-s_{\Upsilon}\,\widetilde{\mu}\,y_{d}^{\,\,pr}\right)\,\mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,p}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\,\,r}\right]\,\delta_{\text{ili2}}+\left(c_{\Upsilon}^{\,\,p}\,a_{d}^{\,\,pr}-s_{\Upsilon}\,\widetilde{\mu}\,y_{d}^{\,\,pr}\right)\,\mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,p}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\,\,r}\right]\,\delta_{\text{ili2}}+\left(c_{\Upsilon}^{\,\,p}\,a_{d}^{\,\,pr}-s_{\Upsilon}\,\widetilde{\mu}\,y_{d}^{\,\,pr}\right)\,\mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,p}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\,\,pr}\right]\,\delta_{\text{ili2}}+\left(c_{\Upsilon}^{\,\,p}\,a_{d}^{\,\,pr}-s_{\Upsilon}\,\widetilde{\mu}\,y_{d}^{\,\,pr}\right)\,\mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,pr}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\,\,pr}\right]\,\delta_{\text{ili2}}+\left(c_{\Upsilon}^{\,\,p}\,a_{d}^{\,\,pr}\right)\,\mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,pr}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\,\,pr}\right]\,\delta_{\text{ili2}}+\left(c_{\Upsilon}^{\,\,pr}\,a_{d}^{\,\,pr}\right)\,\mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,pr}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\,\,pr}\right]\,\delta_{\text{ili2}}+\left(c_{\Upsilon}^{\,\,pr}\,a_{d}^{\,\,pr}\right)\,\mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,pr}\,a_{d}^{\,\,pr}\right]
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{g_1}^2 \; \left( \mathsf{s_{\scriptscriptstyle \gamma}} \; \overline{\mathsf{a_u}}^{\mathsf{pr}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle \gamma}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{pr}} \right) \; \left( \mathsf{s_{\scriptscriptstyle \gamma}} \; \mathsf{a_u}^{\mathsf{pr}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle \gamma}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{pr}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,0}} \left[ \, \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{r}} \, \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} - 2 \; \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\mathsf{pr}} \; \mathsf{m_{\bar{u}}}
                                                                                                                                                                \frac{1}{12} \ g_1^2 \ \left( s_\gamma \ \overline{a_u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_\gamma \ \overline{y_u}^{pr} \right) \ \left( s_\gamma \ a_u^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_\gamma \ y_u^{pr} \right) \ \mathsf{LF_{3,2,-1}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^p, \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^r \right] \ \delta_{\texttt{ili2}} - \delta_{\texttt{ili2
                                                                                                                                                                \frac{1}{6} \ g_{1}^{2} \ \left(s_{\gamma} \ \overline{a_{u}}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ \overline{y_{u}}^{pr}\right) \ \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ \mathsf{LF}_{3,1,0} \left[\mathsf{m}_{\widetilde{u}}^{-r}, \ \mathsf{m}_{\widetilde{q}}^{-p}\right] \ \delta_{\mathsf{11i2}} - \widetilde{h}_{\mathsf{11i2}} - \widetilde{h
                                                                                                                                                                \frac{1}{6} \ g_{1}^{2} \ \left(s_{\gamma} \ \overline{a_{u}}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ \overline{y_{u}}^{pr}\right) \ \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ LF_{3,2,-1} \left[m_{\widetilde{u}}^{\ r}, \ m_{\widetilde{q}}^{\ p}\right] \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ LF_{3,2,-1} \left[m_{\widetilde{u}}^{\ r}, \ m_{\widetilde{q}}^{\ p}\right] \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ LF_{3,2,-1} \left[m_{\widetilde{u}}^{\ r}, \ m_{\widetilde{q}}^{\ p}\right] \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ LF_{3,2,-1} \left[m_{\widetilde{u}}^{\ r}, \ m_{\widetilde{q}}^{\ p}\right] \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ LF_{3,2,-1} \left[m_{\widetilde{u}}^{\ r}, \ m_{\widetilde{q}}^{p}\right] \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ LF_{3,2,-1} \left[m_{\widetilde{u}}^{\ r}, \ m_{\widetilde{q}}^{p}\right] \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ c_{\gamma} \ y_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ a_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ a_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ a_{u}^{pr}\right) \ \delta_{\text{ili2}} - \frac{1}{2} \left(s_{\gamma} \ a_{u}^{pr} - \widetilde{\mu} \ a_{u}
                                                                                                                                                                                                          g_{1}^{2}\left(s_{\gamma}\,\overline{a_{u}}^{\text{pr}}-\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\,\overline{y_{u}}^{\text{pr}}\right)\,\left(s_{\gamma}\;a_{u}^{\text{pr}}-\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\,y_{u}^{\text{pr}}\right)\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\!\left[\mathfrak{m}_{\tilde{u}}^{\text{ r}}\,,\,\mathfrak{m}_{\tilde{q}}^{\text{ p}}\right]\,\delta_{\text{11i2}}\,+
                                                                                                                                                      {g_1}^2 \, \left( s_{\Upsilon} \, \overline{a_u}^{\text{pr}} - \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, \overline{y_u}^{\text{pr}} \right) \, \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{pr}} - \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{\, \text{pr}} \right) \, \mathsf{LF_{5,1,-2}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, \text{r}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right] \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{pr}} - \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{\, \text{pr}} \right) \, \mathsf{LF_{5,1,-2}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, \text{r}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right] \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{pr}} - \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{\, \text{pr}} \right) \, \mathsf{LF_{5,1,-2}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, \text{r}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right] \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{pr}} + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, y_u^{\, \text{pr}} \right) \, \mathsf{LF_{5,1,-2}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, \text{r}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right] \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{pr}} + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, \right) \, \mathsf{LF_{5,1,-2}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, \text{r}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right] \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{pr}} + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, \right) \, \mathsf{LF_{5,1,-2}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, \text{r}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right] \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{pr}} + \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, \right) \, \mathsf{LF_{5,1,-2}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, \text{r}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right] \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right) \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right) \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right) \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right) \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right) \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right) \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right) \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right) \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \right) \, \delta_{\text{ili2}} + \left( s_{\Upsilon} \, a_u^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\, \text{p}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{
                                                                                                                                                                \frac{5}{12} \; \mathsf{g_1}^4 \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[ \widetilde{\mu} \,, \, \mathsf{m_1} \right] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{1}{2} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \, \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^4 \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \widetilde{\mu} \,, \, \mathsf{m_1} \right] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{2} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_1}^4 \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[ \widetilde{\mu} \,, \, \mathsf{m_2} \right] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{1}{2} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_2} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_2} \; \mathsf{s_2} \; \mathsf{s_3} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_2} \; \mathsf{s_3} \; \mathsf{s_3
                                                                                                                                                                                                          g_1^4 LF_{5,1,-3}[\tilde{\mu}, m_1] \delta_{1112} - \frac{2}{3} m_1 s_{\gamma} \tilde{\mu} c_{\gamma} g_1^4 LF_{5,1,-2}[\tilde{\mu}, m_1] \delta_{1112} +
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} [\, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \, \mathsf{m_2} \,] \; \delta_{\mathsf{1112}} + \frac{3}{2} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} [\, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \, \mathsf{m_2} \,] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{3}{2} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} [\, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \, \, \mathsf{m_2} \,] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{3}{2} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} [\, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \, \, \, \mathsf{m_2} \,] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{3}{2} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} [\, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \, \, \, \, \mathsf{m_2} \,] \; \delta_{\mathsf{1112}} - \frac{3}{2} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}}
                                                                                                                                                           \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{5,1,-3}} \left[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} - 2 \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \, \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{5,1,-2}} \left[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} - 2 \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \, \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{5,1,-2}} \left[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} - 2 \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \, \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{5,1,-2}} \left[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} - 2 \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \, \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{5,1,-2}} \left[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} - 2 \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \, \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{5,1,-2}} \left[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} - 2 \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{5,1,-2}} \left[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} - 2 \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{LF_{5,1,-2}} \left[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; \delta_{\mathsf{ili2}} - 2 \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{d_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{d_{\scriptscriptstyle Y}
                                                                                                                                                                \frac{1}{2}\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\,\overline{\mathsf{y_e}^{\mathsf{pil}}}\,\overline{\mathsf{y_e}^{\mathsf{rs}}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ri2}}\;\mathsf{LF_{2,1,0}}\big[\widetilde{\mu},\,\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{s}}\big]\;+\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\,\overline{\mathsf{y_e}^{\mathsf{pil}}}\,\overline{\mathsf{y_e}^{\mathsf{rs}}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ri2}}\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\widetilde{\mu},\,\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{s}}\big]\;-\;\mathsf{c_{\gamma}}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{pil}}\,\overline{\mathsf{y_e}^{\mathsf{rs}}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{h_{\tilde{e}}}^{\mathsf{ps}}\big[\widetilde{\mu},\,\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{s}}\big]\;-\;\mathsf{c_{\gamma}}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ps}}\,\mathsf{y_e}
                                                                                                                                                                \frac{5}{12} \; g_1{}^2 \; \overline{y_e}^{\text{pil}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\widetilde{l}}{}^{\text{p}} \big] \; - \; \frac{1}{6} \; g_1{}^2 \; \overline{y_e}^{\text{pi1}} \; y_e{}^{\text{pi2}} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\widetilde{l}}{}^{\text{p}} \big] \; + \; \frac{1}{6} \; g_1{}^2 \; \overline{y_e}^{\text{pi3}} \; y_e{}^{\text{pi4}} \; g_1{}^{\text{pi4}} \; g_1{}^{\text{
                                                                                                                                                                \frac{1}{4}\,\mathsf{m_1}\,\,\mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}}\,\,\mathsf{g_1}^2\,\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{pi2}}\,\,\big(\mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}}\,\overline{\mathsf{a_e}}^{\mathsf{pi1}}\,-\,\mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}}\,\widetilde{\mu}\,\,\overline{\mathsf{y_e}}^{\mathsf{pi1}}\big)\,\,\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\big[\mathsf{m_1}\,,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{e}}}^{\mathsf{i1}}\,,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\mathsf{i}}\big]\,\,+\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\mathsf{p}}\big]\,\,+\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\mathsf{pi1}}\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\mathsf{pi1}}\,,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\mathsf{pi1}}\,,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\mathsf{pi1}}\,,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\mathsf{pi1}}\big]\,\,+\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\mathsf{pi1}}\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\mathsf{pi1}}\,,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\mathsf{pi1}}}\,,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\mathsf{pi1}}\,,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{
                                                                                                                                                                                                          \text{m}_{1}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;2}\;y_{e}^{\;\text{pi2}}\;\left(-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{e}}^{\;\text{pi1}}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{e}}^{\;\text{pi1}}\right)\;\text{LF}_{2,2,1,-1}\!\left[\,\text{m}_{1}\,,\;\text{m}_{\tilde{e}}^{\;\text{il}}\,,\;\text{m}_{\tilde{l}}^{\;\text{i}}^{\;\text{p}}\,\right]\;+\,\left(\,-\,c_{\gamma}^{\;\text{pi2}}\,\overline{a_{e}}^{\;\text{pi1}}\,+\,s_{\gamma}^{\;\text{pi2}}\,\overline{y_{e}}^{\;\text{pi1}}\right)\;\text{LF}_{2,2,1,-1}\!\left[\,\text{m}_{1}\,,\;\text{m}_{\tilde{e}}^{\;\text{il}}\,,\;\text{m}_{\tilde{l}}^{\;\text{il}}\,\right]\;+\,\left(\,-\,c_{\gamma}^{\;\text{pi2}}\,\overline{a_{e}}^{\;\text{pi1}}\,+\,s_{\gamma}^{\;\text{pi2}}\,\overline{y_{e}}^{\;\text{pi1}}\right)\;\text{LF}_{2,2,1,-1}\!\left[\,\text{m}_{1}\,,\;\text{m}_{\tilde{e}}^{\;\text{il}}\,,\;\text{m}_{\tilde{l}}^{\;\text{il}}\,\right]\;+\,\left(\,-\,c_{\gamma}^{\;\text{pi2}}\,\overline{a_{e}}^{\;\text{pi1}}\,+\,s_{\gamma}^{\;\text{pi2}}\,\overline{y_{e}}^{\;\text{pi1}}\right)\;
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{pi2}} \; \left( - \, \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \overline{\mathsf{a_e}}^{\mathsf{pi1}} + \, \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \overline{\mathsf{y_e}}^{\mathsf{pi1}} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{e}}}^{\, \mathsf{i1}} \, , \; \mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\, \mathsf{ip}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\, \mathsf{pi1}} \, , \; \mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\, \mathsf{pi1}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\, \mathsf{pi1}} \, , \; 
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_e}}^{\mathsf{pil}} \; \left( \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{a_e}^{\mathsf{pi2}} - \mathsf{s_{Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{pi2}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} , \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{p}} \, \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{p}} \; \mathsf{m
                                                                                                                                                                \mathbf{m_{1}}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;2}\;\overline{y_{e}}^{p11}\;\left(-\,c_{\gamma}\;a_{e}^{\;p12}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{e}^{\;p12}\right)\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\!\left[\,\mathbf{m_{1}}\;,\;\mathbf{m_{e}^{\;i2}}\;,\;\mathbf{m_{\tilde{l}}^{\;p}}\,\right]\;+
                                                                                                                                                                \frac{1}{4} \; g_{1}{}^{4} \; \left(- \, c_{\gamma}{}^{2} \, + \, s_{\gamma}{}^{2}\right) \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}{}^{\dot{1}2} \, , \; \widetilde{\mu}\right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} \, + \, \frac{1}{2} \; g_{1}{}^{4} \; \mathsf{m}_{1}{}^{2} \; \left(- \, c_{\gamma}{}^{2} \, + \, s_{\gamma}{}^{2}\right) \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0}\!\left[\mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}{}^{\dot{1}2} \, , \; \widetilde{\mu}\right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} \, + \, \frac{1}{2} \; g_{1}{}^{4} \; \mathsf{m}_{1}{}^{2} \; \left(- \, c_{\gamma}{}^{2} \, + \, s_{\gamma}{}^{2}\right) \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0}\!\left[\mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}{}^{\dot{1}2} \, , \; \widetilde{\mu}\right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} \, + \, \frac{1}{2} \; g_{1}{}^{4} \; \mathsf{m}_{1}{}^{2} \; \left(- \, c_{\gamma}{}^{2} \, + \, s_{\gamma}{}^{2}\right) \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0}\!\left[\mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}{}^{\dot{1}2} \, , \; \widetilde{\mu}\right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} \, + \, \frac{1}{2} \; g_{1}{}^{4} \; \mathsf{m}_{1}{}^{2} \; \left(- \, c_{\gamma}{}^{2} \, + \, s_{\gamma}{}^{2}\right) \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0}\!\left[\mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}{}^{\dot{1}2} \, , \; \widetilde{\mu}\right] \; \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \, + \, \frac{1}{2} \; g_{1}{}^{2} \; \mathsf{m}_{1}^{2} \; \mathsf{m}_{1}^{2} \; \mathsf{m}_{2}^{2} \;
                                                                                                                                                                                          \delta_{\text{ili2}} + \frac{1}{8} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_e}^{\text{pi2}} \; \left( \mathsf{c_{\gamma}} \; \overline{\mathsf{a_e}}^{\text{pi1}} - \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \overline{\mathsf{y_e}}^{\text{pi1}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\text{p}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\text{il}} \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\text{pi1}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\text{pi2}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\text{pi3}} \, 
                                                                                                                                                                \frac{1}{8} \; m_1 \; c_{\gamma} \; g_1^{\; 2} \; \overline{y_e}^{\text{pil}} \; \left( c_{\gamma} \; a_e^{\text{pi2}} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pi2}} \right) \; \mathsf{LF}_{2,2,1,-1} \big[ m_1 \,, \; m_{\widetilde{l}}^{\; p} \,, \; m_{\widetilde{e}}^{\; i2} \big] \; - \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pi2}} \, \left( c_{\gamma} \; a_e^{\text{pi2}} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pi2}} \right) \; \mathsf{LF}_{2,2,1,-1} \big[ m_1 \,, \; m_{\widetilde{l}}^{\; p} \,, \; m_{\widetilde{e}}^{\; i2} \big] \; - \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pi2}} \, \left( c_{\gamma} \; a_e^{\text{pi2}} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pi2}} \right) \; \mathsf{LF}_{2,2,1,-1} \big[ m_1 \,, \; m_{\widetilde{l}}^{\; p} \,, \; m_{\widetilde{e}}^{\; i2} \, \big] \; - \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pi2}} \, \left( c_{\gamma} \; a_e^{\text{pi2}} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pi2}} \right) \; \mathsf{LF}_{2,2,1,-1} \big[ m_1 \,, \; m_{\widetilde{l}}^{\; p} \,, \; m_{\widetilde{e}}^{\; i2} \, \big] \; - \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pi2}} \, \left( c_{\gamma} \; a_e^{\text{pi2}} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pi2}} \right) \; \mathsf{LF}_{2,2,1,-1} \big[ m_1 \,, \; m_{\widetilde{l}}^{\; p} \,, \; m_{\widetilde{e}}^{\; i2} \, \big] \; - \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pi2}} \, \left( c_{\gamma} \; a_e^{\text{pi2}} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pi2}} \right) \; \mathsf{LF}_{2,2,1,-1} \big[ m_1 \,, \; m_{\widetilde{l}}^{\; p} \,, \; m_{\widetilde{e}}^{\; p} \,, \; m
                                                                                                                                                                                                               g_{1}{}^{2}\;c_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{pi1}\;y_{e}{}^{pi2}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,-1}\big[\mathsf{m}_{1}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p}\;,\;\widetilde{\mu}\,\big]\;-\;\frac{1}{2}\;\mathsf{m}_{1}\;\mathsf{s}_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{pi1}\;y_{e}{}^{pi2}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\mathsf{m}_{1}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{p}\;,\;\widetilde{\mu}\,\big]\;+\;2\;\mathsf{m}_{1}\;\mathsf{m}_{2}\;\mathsf{m}_{2}\;\mathsf{m}_{2}\;\mathsf{m}_{2}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}\;\mathsf{m}_{3}
                                                                                                                                                           \frac{1}{2}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{e}}^{\text{pil}}\;y_{e}^{\;\text{pi2}}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\;p}\,,\,\widetilde{\mu}\,\big]\,+\,\frac{1}{2}\;\mathsf{m}_{1}\;\mathsf{s}_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;2}\;\overline{y_{e}}^{\text{pil}}\;y_{e}^{\;\text{pi2}}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\big[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\;p}\,,\,\widetilde{\mu}\,\big]\,-\,\mathsf{m}_{1}^{\;2}\,\mathsf{m}_{1}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{m}_{2}^{\;2}\,\mathsf{
                                                                                                                                                                                                          g_{1}{}^{2}\;c_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;LF_{2,2,1,-2}\big[\,m_{1}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{e}}{}^{\text{il}}\,\big]\,-\,\frac{1}{4}\;m_{1}\;s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;LF_{2,2,1,-1}\big[\,m_{1}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{e}}{}^{\text{il}}\,\big]\,+\,\frac{1}{4}\;m_{1}\;s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;LF_{2,2,1,-1}\big[\,m_{1}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{e}}{}^{\text{il}}\,\big]\,+\,\frac{1}{4}\;m_{1}\;s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;LF_{2,2,1,-1}\big[\,m_{1}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{e}}{}^{\text{il}}\,\big]\,+\,\frac{1}{4}\;m_{1}\;s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}{}^{2}\;\overline{y_{e}}\;a_{\gamma}{}^{\text{pil}}\;g_{1}{}^{2}\;F_{2,2,1,-1}\big[\,m_{1}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{e}}{}^{\text{il}}\,\big]\,+\,\frac{1}{4}\;m_{1}\;s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}{}^{2}\;\overline{y_{e}}\;a_{\gamma}{}^{\text{pil}}\;g_{1}{}^{2}\;F_{2,2,1,-1}\big[\,m_{1}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{e}}{}^{\text{il}}\,\big]\,+\,\frac{1}{4}\;m_{1}\;s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}{}^{2}\;\overline{y_{e}}\;a_{\gamma}{}^{\text{pil}}\;g_{1}{}^{2}\;F_{2,2,1,-1}\big[\,m_{1}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{e}}{}^{\text{il}}\,\big]\,+\,\frac{1}{4}\;m_{1}\;s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}{}^{2}\;F_{2,2,1,-1}\big[\,m_{1}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{e}}{}^{\text{il}}\,\big]\,+\,\frac{1}{4}\;m_{1}\;s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}{}^{2}\;F_{2,2,1,-1}\big[\,m_{1}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{e}}{}^{\text{il}}\,\,\big]\,
                                                                                                                                                                                                                     \left(-\,g_{1}^{\,\,2}\,\,c_{\gamma}^{\,\,2}\,\,\overline{y_{e}}^{\text{pil}}\,\,y_{e}^{\,\,\text{pi2}}\,+\,g_{1}^{\,\,4}\,\,\left(-\,c_{\gamma}^{\,\,2}\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,\,\delta_{\text{ili2}}\right)\,\,\text{LF}_{2,2,1,-2}\!\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\text{m}_{\tilde{e}}^{\,\,\text{i2}}\,\right]\,+\,3\,\,\text{LF}_{2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\text{m}_{\tilde{e}}^{\,\,\text{i2}}\,\right]\,+\,3\,\,\text{LF}_{2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\text{m}_{\tilde{e}}^{\,\,\text{i2}}\,\right]\,+\,3\,\,\text{LF}_{2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\text{m}_{\tilde{e}}^{\,\,\text{i2}}\,\right]\,+\,3\,\,\text{LF}_{2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\text{m}_{\tilde{e}}^{\,\,\text{i2}}\,\right]\,+\,3\,\,\text{LF}_{2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\text{m}_{\tilde{e}}^{\,\,\text{i2}}\,\right]\,+\,3\,\,\text{LF}_{2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\text{m}_{\tilde{e}}^{\,\,\text{i2}}\,\right]\,+\,3\,\,\text{LF}_{2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\text{m}_{\tilde{e}}^{\,\,\text{i2}}\,\right]\,+\,3\,\,\text{LF}_{2,2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\text{m}_{\tilde{e}}^{\,\,\text{i2}}\,\right]\,+\,3\,\,\text{LF}_{2,2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\text{m}_{\tilde{e}}^{\,\,\text{i2}}\,\right]\,+\,3\,\,\text{LF}_{2,2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\text{m}_{\tilde{e}}^{\,\,\text{i2}}\,\right]\,+\,3\,\,\text{LF}_{2,2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\text{m}_{\tilde{e}}^{\,\,\text{i2}}\,\right]\,+\,3\,\,\text{LF}_{2,2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\text{m}_{\tilde{e}}^{\,\,\text{i2}}\,\right]\,+\,3\,\,\text{LF}_{2,2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\text{m}_{\tilde{e}}^{\,\,\text{i2}}\,\right]\,+\,3\,\,\text{LF}_{2,2,2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\text{m}_{\tilde{e}}^{\,\,\text{i2}}\,\right]\,+\,3\,\,\text{LF}_{2,2,2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_{1}\,,\,\,\,\text{m}_{1}\,,\,\,\,\text{m}_{1}\,,\,\,\,\text{m}_{1}\,,\,\,\,\text{m}_{1}\,,\,\,\,\text{m}_{1}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}\,,\,\,\,\text{m}_{2}
                                                                                                                                                                                                          \mathsf{m_1} \; \mathsf{g_1}^2 \; \left( - \, \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \overline{y_e}^{\text{pil}} \; \mathsf{y_e}^{\text{pil}} \; + \, \mathsf{m_1} \; \mathsf{g_1}^2 \; \left( \, \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}}^2 - \, \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}}^2 \right) \; \delta_{\text{ili2}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \widetilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{m_2}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_3}^{\text{il}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_3
                                                                                                                                                           \frac{1}{8}~g_1^{~2}~c_{\gamma}^{~2}~\overline{y_e}^{\text{pil}}~y_e^{\text{pi2}}~\text{LF}_{2,2,1,-2}\left[\,\text{m}_1\,,~\widetilde{\mu}\,,~\text{m}_{\widetilde{l}}^{~p}\,\right]~-
                                                                                                                                                                                                          g_{1}{}^{2} \; s_{\gamma}{}^{2} \; \widetilde{y_{e}}{}^{\text{pil}} \; y_{e}{}^{\text{pil}} \; LF_{2,2,1,-1} \big[ \, m_{1} \, , \; \widetilde{\mu} \, , \; m_{\widetilde{l}}{}^{\text{p}} \big] \; + \; \frac{9}{4} \; g_{2}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{e}}{}^{\text{pil}} \; y_{e}{}^{\text{pil}} \; LF_{2,1,1,-1} \big[ \, m_{2} \, , \; m_{\widetilde{l}}{}^{\text{p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{9}{4} \; g_{2}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{e}}{}^{\text{pil}} \; y_{e}{}^{\text{pil}} \; LF_{2,1,1,-1} \big[ \, m_{2} \, , \; m_{\widetilde{l}}{}^{\text{p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{9}{4} \; g_{2}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{e}}{}^{\text{pil}} \; y_{e}{}^{\text{pil}} \; F_{2,1,1,1,-1} \big[ \, m_{2} \, , \; m_{\widetilde{l}}{}^{\text{p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{9}{4} \; g_{2}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{e}}{}^{\text{pil}} \; y_{e}{}^{\text{pil}} \; F_{2,1,1,1,-1} \big[ \, m_{2} \, , \; m_{\widetilde{l}}{}^{\text{p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{9}{4} \; g_{2}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{e}}{}^{\text{pil}} \; y_{e}{}^{\text{pil}} \; F_{2,1,1,1,-1} \big[ \, m_{2} \, , \; m_{\widetilde{l}}{}^{\text{p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{9}{4} \; g_{2}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{e}}{}^{\text{pil}} \; y_{e}{}^{\text{pil}} \; F_{2,1,1,1,-1} \big[ \, m_{2} \, , \; m_{\widetilde{l}}{}^{\text{pil}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{9}{4} \; g_{2}{}^{2} \; c_{\gamma}{}^{2} \; \overline{y_{e}}{}^{\text{pil}} \; y_{e}{}^{\text{pil}} \; F_{2,1,1,1,-1} \big[ \, m_{2} \, , \; m_{\widetilde{l}}{}^{\text{pil}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{9}{4} \; g_{2}{}^{\text{pil}} \; g
                                                                                                                                                                                                               \textbf{m}_{2} \; \textbf{s}_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; \textbf{c}_{\gamma} \; \textbf{g}_{2}^{2} \; \overline{\textbf{y}_{e}}^{\textbf{pil}} \; \textbf{y}_{e}^{\textbf{pil}} \; \textbf{LF}_{\textbf{2,1,1,0}} \big[ \, \textbf{m}_{\textbf{2}} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{l}}}^{-\textbf{p}} \, , \; \tilde{\mu} \, \big] \; - \; \frac{3}{2} \; \textbf{g}_{2}^{2} \; \textbf{c}_{\gamma}^{\; 2} \; \overline{\textbf{y}_{e}}^{\textbf{pil}} \; \textbf{y}_{e}^{\textbf{pil}} \; \textbf{LF}_{\textbf{3,1,1,-2}} \big[ \, \textbf{m}_{\textbf{2}} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{l}}}^{-\textbf{p}} \, , \; \tilde{\mu} \, \big] \; - \; \frac{3}{2} \; \textbf{g}_{2}^{2} \; \textbf{c}_{\gamma}^{\; 2} \; \overline{\textbf{y}_{e}}^{\textbf{pil}} \; \textbf{y}_{e}^{\textbf{pil}} \; \textbf{LF}_{\textbf{3,1,1,-2}} \big[ \, \textbf{m}_{\textbf{2}} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{l}}}^{-\textbf{p}} \, , \; \tilde{\mu} \, \big] \; - \; \frac{3}{2} \; \textbf{g}_{2}^{2} \; \textbf{c}_{\gamma}^{\; 2} \; \overline{\textbf{y}_{e}}^{\textbf{pil}} \; \textbf{y}_{e}^{\textbf{pil}} \; \textbf{LF}_{\textbf{3,1,1,-2}} \big[ \, \textbf{m}_{\textbf{2}} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{l}}}^{-\textbf{p}} \, , \; \tilde{\mu} \, \big] \; - \; \frac{3}{2} \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{2}}}^{-\textbf{p}} \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{2}}}^{-\textbf{p}} \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{2}}}^{-\textbf{p}} \, , \; \tilde{\mu}_{\tilde{\textbf{2}}}^{-\textbf{p}} \, , \; \tilde{\mu}
                                                                                                                                                                                                               \textbf{m}_{2} \; \textbf{s}_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; \textbf{c}_{\gamma} \; \textbf{g}_{2}^{2} \; \overline{\textbf{y}_{e}}^{\text{pil}} \; \textbf{y}_{e}^{\text{pil}} \; \textbf{LF}_{3,1,1,-1} \big[ \, \textbf{m}_{2} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{l}}^{\, \, p} \, , \; \tilde{\mu} \, \big] \; - \; \frac{9}{8} \; \textbf{g}_{2}^{2} \; \textbf{c}_{\gamma}^{\, \, 2} \; \overline{\textbf{y}_{e}}^{\text{pil}} \; \textbf{y}_{e}^{\text{pil}} \; \textbf{LF}_{2,2,1,-2} \big[ \, \textbf{m}_{2} \, , \; \tilde{\mu} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{l}}^{\, \, p} \, \big] \; - \; \frac{9}{8} \; \textbf{g}_{2}^{2} \; \textbf{c}_{\gamma}^{\, \, 2} \; \overline{\textbf{y}_{e}}^{\text{pil}} \; \textbf{y}_{e}^{\text{pil}} \; \textbf{LF}_{2,2,1,-2} \big[ \, \textbf{m}_{2} \, , \; \tilde{\mu}_{1} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{l}}^{\, \, p} \, \big] \; - \; \frac{9}{8} \; \textbf{g}_{2}^{2} \; \textbf{c}_{\gamma}^{\, \, 2} \; \overline{\textbf{y}_{e}}^{\text{pil}} \; \textbf{y}_{e}^{\text{pil}} \; \textbf{LF}_{2,2,1,-2} \big[ \, \textbf{m}_{2} \, , \; \tilde{\mu}_{1} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{l}}^{\, \, p} \, \big] \; - \; \frac{9}{8} \; \textbf{m}_{2}^{\, \, p} \; \textbf{v}_{e}^{\, \, p} \; \textbf{m}_{2}^{\, \, p} \; \textbf{v}_{e}^{\, \, \, p} \; \textbf{v}_{e}^{\, \, \, p} \; \textbf{v}_{e}^{\, \, \, p
                                                                                                                                                                                                                     {\rm s_{\gamma}}\; \tilde{\mu}\; {\rm g_{2}}^{2}\; \overline{{\rm y_{e}}}^{\rm pil}\; {\rm y_{e}}^{\rm pil}\; ({\rm 4}\; {\rm m_{2}}\; {\rm c_{\gamma}} + {\rm s_{\gamma}}\; \tilde{\mu})\; LF_{2,2,1,-1}\big[\, {\rm m_{2}}\, ,\; \tilde{\mu}\, ,\; {\rm m_{\tilde{l}}}^{\rm p}\, \big] \; + \\
                                                                                                                                                                                                               g_{1}^{2}\;c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{e}}^{\text{pil}}\;y_{e}^{\text{pil}}\;LF_{2,1,1,-1}\big[\tilde{\mu}\,,\;m_{1}\,,\;m_{\tilde{e}}^{\text{il}}\big]\;+\;\frac{1}{2}\;m_{1}\;s_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;\overline{y_{e}}^{\text{pil}}\;y_{e}^{\text{pil}}\;LF_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\;m_{1}\,,\;m_{\tilde{e}}^{\text{il}}\big]\;-\;\frac{1}{2}\;m_{1}\;s_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;\overline{y_{e}}^{\text{pil}}\;y_{e}^{\text{pil}}\;LF_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\;m_{1}\,,\;m_{\tilde{e}}^{\text{il}}\big]\;-\;\frac{1}{2}\;m_{1}\;s_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;\overline{y_{e}}^{\text{pil}}\;y_{e}^{\text{pil}}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2
                                                                                                                                                                                                                     {\sf g_1}^2\; {\sf c_{_{\it Y}}}^2\; \overline{{\sf y_e}}^{\sf pil}\; {\sf y_e}^{\sf pi2}\; {\sf LF_{3,1,1,-2}}\big[\tilde{\mu},\; {\sf m_1},\; {\sf m_{\tilde{e}}}^{\sf il}\big] \; - \; \frac{1}{2}\; {\sf m_1}\; {\sf s_{_{\it Y}}}\; \tilde{\mu}\; {\sf c_{_{\it Y}}}\; {\sf g_1}^2\; \overline{{\sf y_e}}^{\sf pil}\; {\sf y_e}^{\sf pi2}\; {\sf LF_{3,1,1,-1}}\big[\tilde{\mu},\; {\sf m_1},\; {\sf m_{\tilde{e}}}^{\sf il}\big] \; + \; \frac{1}{2}\; {\sf m_1}\; {\sf s_{_{\it Y}}}\; \tilde{\mu}\; {\sf c_{_{\it Y}}}\; {\sf g_1}^2\; \overline{{\sf y_e}}^{\sf pil}\; {\sf y_e}^{\sf pil}\; {\sf LF_{3,1,1,-1}}\big[\tilde{\mu},\; {\sf m_1},\; {\sf m_{\tilde{e}}}^{\sf il}\big] \; + \; \frac{1}{2}\; {\sf m_1}\; {\sf m_1}\; {\sf m_1}\; {\sf m_1}\; {\sf m_2}\; {\sf 
                                                                                                                                                                                                          g_{1}{}^{2}\;c_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pi2}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,-1}\big[\tilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,,\;\mathsf{m}_{\check{e}}{}^{\text{i2}}\big] \;+\; \frac{1}{2}\;\mathsf{m}_{1}\;s_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pi2}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,,\;\mathsf{m}_{\check{e}}{}^{\text{i2}}\big] \;-\; \frac{1}{2}\;\mathsf{m}_{1}\;s_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pi2}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,,\;\mathsf{m}_{\check{e}}{}^{\text{i2}}\big] \;-\; \frac{1}{2}\;\mathsf{m}_{1}\;s_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pi2}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,,\;\mathsf{m}_{\check{e}}{}^{\text{i2}}\big] \;-\; \frac{1}{2}\;\mathsf{m}_{1}\;s_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pi2}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,,\;\mathsf{m}_{\check{e}}{}^{\text{i2}}\big] \;+\; \frac{1}{2}\;\mathsf{m}_{1}\;s_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pi2}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,,\;\mathsf{m}_{\check{e}}{}^{\text{i2}}\big] \;+\; \frac{1}{2}\;\mathsf{m}_{1}\;s_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;
                                                                                                                                                                                                               \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{c_{\gamma}}^2 \; \overline{\mathsf{y_e}}^{\mathsf{pil}} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{pi2}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-2}} \big[ \widetilde{\mu} \text{, } \mathsf{m_1} \text{, } \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \big] \; - \; \frac{1}{2} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_e}}^{\mathsf{pil}} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{pi2}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \widetilde{\mu} \text{, } \mathsf{m_1} \text{, } \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \big] \; - \; \frac{1}{2} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_e}}^{\mathsf{pil}} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{pi2}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \widetilde{\mu} \text{, } \mathsf{m_1} \text{, } \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \big] \; - \; \frac{1}{2} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_e}}^{\mathsf{pil}} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{pi2}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \widetilde{\mu} \text{, } \mathsf{m_1} \text{, } \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \big] \; - \; \frac{1}{2} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_e}}^{\mathsf{pi1}} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{pi2}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \widetilde{\mu} \text{, } \mathsf{m_1} \text{, } \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \big] \; - \; \frac{1}{2} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{s_{\gamma}
                                                                                                                                                                                                               g_{1}{}^{2}\;c_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pi2}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,-1}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}}\big]\;+\;\frac{1}{4}\;g_{1}{}^{2}\;s_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pi2}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}}\big]\;-\;\frac{1}{4}\;g_{1}{}^{2}\;s_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}}\big]\;-\;\frac{1}{4}\;g_{1}{}^{2}\;s_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}}\big]\;-\;\frac{1}{4}\;g_{1}{}^{2}\;s_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}}\big]\;-\;\frac{1}{4}\;g_{1}{}^{2}\;s_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}}\big]\;-\;\frac{1}{4}\;g_{1}{}^{2}\;s_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}\,\tilde{y}_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{
                                                                                                                                                                                                               g_{2}{}^{2}\;c_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pi2}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,-1}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}}\big]\;+\;\frac{3}{4}\;g_{2}{}^{2}\;s_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pi2}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}}\big]\;+\;\frac{3}{4}\;g_{2}{}^{2}\;s_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}}\big]\;+\;\frac{3}{4}\;g_{2}{}^{2}\;s_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}}\big]\;+\;\frac{3}{4}\;g_{2}{}^{2}\;s_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}}\big]\;+\;\frac{3}{4}\;g_{2}{}^{2}\;s_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}}\big]\;+\;\frac{3}{4}\;g_{2}{}^{2}\;s_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}{}^{\text{pil}}\;y_{e}{}^{\text{pil}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}}\big]\;+\;\frac{3}{4}\;g_{2}{}^{2}\;s_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}\,s_{\gamma}{}^{\text{pil}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}}\big]\;+\;\frac{3}{4}\;g_{2}{}^{2}\;s_{\gamma}{}^{2}\;\overline{y_{e}}\,s_{\gamma}{}^{\text{pil}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{\text{p}}\big]\;+\;\frac{3}{4}\;g_{2}{}^{2}\;s_{\gamma}{}^{\text{pil}}\;\mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\tilde{\mu}\,,\,\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}{4}~g_{1}^{2}~y_{e}^{\text{pi2}}~(\text{m}_{1}~c_{\gamma}-s_{\gamma}~\widetilde{\mu})~\left(c_{\gamma}~\overline{a_{e}}^{\text{pi1}}-s_{\gamma}~\widetilde{\mu}~\overline{y_{e}}^{\text{pi1}}\right)~\text{LF}_{\text{1,1,1,1,0}}\left[\,\text{m}_{1}~,~\text{m}_{\tilde{e}}^{\text{-i1}}~,~\text{m}_{\tilde{l}}^{\text{-p}}~,~\widetilde{\mu}\,\right]~+
                                                                                                                                                                \frac{1}{8} \; g_1^{\; 2} \; y_e^{\; pi2} \; \left( \; m_1 \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \right) \; \left( c_{\gamma} \; \overline{a_e}^{\; pi1} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_e}^{\; pi1} \right) \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{e}}^{\; i1} \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{e}}^{\; i1} \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{e}}^{\; i1} \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{e}}^{\; i1} \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{e}}^{\; i1} \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{e}}^{\; i1} \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{e}}^{\; i1} \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,1,-1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1} \big[ \; m_1 \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1} \big[ \; m_1 \; , \; m_1 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1} \big[ \; m_1 \; , \; m_1 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1} \big[ \; m_1 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1} \big[ \; m_1 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \mathsf{
                                                                                                                                                           \frac{1}{4} \; g_{1}^{\; 2} \; \overline{y_{e}}^{\text{pil}} \; \left( \text{m}_{1} \; \text{c}_{\text{Y}} - \text{s}_{\text{Y}} \, \widetilde{\mu} \right) \; \left( \text{c}_{\text{Y}} \; \text{a}_{e}^{\text{pi2}} - \text{s}_{\text{Y}} \, \widetilde{\mu} \; \text{y}_{e}^{\text{pi2}} \right) \; \text{LF}_{1,1,1,1,0} \left[ \text{m}_{1} \; , \; \text{m}_{\tilde{e}}^{\; i2} \; , \; \text{m}_{\tilde{1}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \text{constant} \; \left( \text{c}_{\text{Y}} \; \text{a}_{e}^{\; pi2} - \text{s}_{\text{Y}} \, \widetilde{\mu} \; \right) \; \text{LF}_{1,1,1,1,0} \left[ \text{m}_{1} \; , \; \text{m}_{\tilde{e}}^{\; i2} \; , \; \text{m}_{\tilde{1}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \text{constant} \; \left( \text{c}_{\text{Y}} \; \text{a}_{e}^{\; pi2} - \text{s}_{\text{Y}} \, \widetilde{\mu} \; \right) \; \text{LF}_{1,1,1,1,0} \left[ \text{m}_{1} \; , \; \text{m}_{\tilde{e}}^{\; i2} \; , \; \text{m}_{\tilde{1}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \text{constant} \; \left( \text{c}_{\text{Y}} \; \text{a}_{e}^{\; pi2} - \text{s}_{\text{Y}} \, \widetilde{\mu} \; \right) \; \text{LF}_{1,1,1,1,0} \left[ \text{m}_{1} \; , \; \text{m}_{\tilde{e}}^{\; i2} \; , \; \text{m}_{\tilde{1}}^{\; p} \; , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \text{constant} \; \left( \text{c}_{\text{Y}} \; \text{a}_{e}^{\; pi2} - \text{c}_{\text{Y}} \; \widetilde{\mu} \; \right) \; \text{LF}_{1,1,1,1,1,0} \left[ \text{m}_{1} \; , \; \text{m}_{\tilde{e}}^{\; i2} \; , \; \text{m}_{\tilde{e}}^{\; pi2} \; , \; \widetilde{\mu} \; \right] \; + \; \text{constant} \; \left( \text{c}_{\text{Y}} \; \text{c}_{\text{Y}} \; , \; \text{c}_{\text{Y}} \; \right) \; + \; \text{constant} \; \left( \text{c}_{\text{Y}} \; , \; \text{c}_{\text{Y}} \; , \; \text{c}_{\text{Y}} \; , \; \widetilde{\mu} \; \right) \; + \; \text{constant} \; \left( \text{c}_{\text{Y}} \; , \; \text{c}_{\text{Y}} \; , \; \widetilde{\mu} \; , \; \widetilde{\mu} \; \right) \; + \; \text{constant} \; \left( \text{c}_{\text{Y}} \; , \; \text{c}_{\text{Y}} \; , \; \widetilde{\mu} \; , \; 
                                                                                                                                                           \frac{1}{8} \; g_{1}^{\; 2} \; \overline{y_{e}}^{\text{pil}} \; \left( m_{1} \; c_{\gamma} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \right) \; \left( c_{\gamma} \; a_{e}^{\text{pi2}} - s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\text{pi2}} \right) \; LF_{2,1,1,1,-1} \big[ m_{1} \; , \; m_{\tilde{e}}^{\text{-i2}} \; , \; m_{\tilde{l}}^{\text{-p}} \; , \; \widetilde{\mu} \big] \; + \; c_{1}^{\; 2} \; . \; c_{1}^{\; 2} \; . \; c_{2}^{\; 2} \; . \; c_{2}^{\;
                                                                                                                                                                                                          c_{\gamma}\,\overline{y_{e}}^{\text{sil}}\,y_{e}^{\,\text{pi2}}\,\overline{a_{e}}^{\text{pr}}\,\left(-\,c_{\gamma}\,a_{e}^{\,\text{sr}}\,+\,s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,y_{e}^{\,\text{sr}}\right)\,\mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\,\text{r}}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\,\text{p}}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\,\text{s}}\,,\,\widetilde{\mu}\,\right]\,+\,c_{\gamma}\,\overline{y_{e}}^{\,\text{sil}}\,y_{e}^{\,\text{pi2}}\,\overline{a_{e}}^{\,\text{pr}}\,\left(-\,c_{\gamma}\,a_{e}^{\,\text{sr}}\,+\,s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,y_{e}^{\,\text{sr}}\right)\,\mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\,\text{r}}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\,\text{p}}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\,\text{s}}\,,\,\widetilde{\mu}\,\right]\,+\,c_{\gamma}\,\overline{y_{e}}^{\,\text{sil}}\,y_{e}^{\,\text{pi2}}\,\overline{a_{e}}^{\,\text{pr}}\,\left(-\,c_{\gamma}\,a_{e}^{\,\text{sr}}\,+\,s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,y_{e}^{\,\text{sr}}\right)\,\mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\,\text{r}}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\,\text{pr}}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\,\text{sr}}\,,\,\widetilde{\mu}\,\right]
                                                                                                                                                                                                               s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\overline{y_{e}}^{\text{pil}}\,\overline{y_{e}}^{\text{rs}}\,y_{e}^{\text{ri2}}\,\left(c_{\gamma}\,a_{e}^{\text{ps}}-s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,y_{e}^{\text{ps}}\right)\,LF_{2,1,1,1,-1}\!\left[m_{\tilde{e}}^{\text{s}},\,m_{\tilde{l}}^{\text{p}},\,m_{\tilde{l}}^{\text{r}},\,\widetilde{\mu}\right]+c_{\alpha}^{\text{ps}}
                                                                                                                                                                                                          g_{1}^{2}\;y_{e}^{\text{pi2}}\;\left(\text{m}_{1}\;c_{\gamma}+s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\right)\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{e}}^{\text{pi1}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{e}}^{\text{pi1}}\right)\;\text{LF}_{2,1,1,1,-1}\!\left[\text{m}_{\tilde{e}}^{\text{-i1}},\;\text{m}_{1},\;\text{m}_{\tilde{l}}^{\text{-p}},\;\widetilde{\mu}\right]\;+\;\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{1}{2}}\left
                                                                                                                                                           \frac{1}{8} \; g_{1}^{\; 2} \; \overline{y_{e}}^{\text{pil}} \; \left( \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{c}_{\gamma} + \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \right) \; \left( \mathsf{c}_{\gamma} \; \mathsf{a}_{e}^{\text{pi2}} - \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\text{pi2}} \right) \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\; i2} \, , \; \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\; p} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\; p} \; , \; \mathsf{m}_{1}^{\; p} \; , \; \mathsf{m}_{1}^{\; p} \; , \; \mathsf{m}_{2}^{\; p} \; , \; \mathsf{m}_{2}^{\; p} \; , \; \mathsf{m}_{2}^{\; p} \; , \; \mathsf{m}_{3}^{\; p} \; , \; \mathsf{m}_{3}^{\;
                                                                                                                                                                                                          g_{1}^{2}\;y_{e}^{\text{pi2}}\;\left(\text{m}_{1}\;c_{\gamma}+s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\right)\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{e}}^{\text{pi1}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{e}}^{\text{pi1}}\right)\;LF_{2,1,1,1,-1}\!\left[\text{m}_{\widetilde{l}}^{\;p},\;\text{m}_{1},\;\text{m}_{\widetilde{e}}^{\;i1},\;\widetilde{\mu}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{\widetilde{l}}^{\;p},\;\text{m}_{1},\;\text{m}_{\widetilde{e}}^{\;i1},\;\widetilde{\mu}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{\widetilde{l}}^{\;p},\;\text{m}_{1},\;\text{m}_{\widetilde{e}}^{\;i1},\;\widetilde{\mu}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{\widetilde{l}}^{\;p},\;\text{m}_{1},\;\text{m}_{\widetilde{e}}^{\;i1},\;\widetilde{\mu}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{\widetilde{l}}^{\;p},\;\text{m}_{1},\;\text{m}_{\widetilde{e}}^{\;i1},\;\widetilde{\mu}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{\widetilde{l}}^{\;p},\;\text{m}_{1},\;\text{m}_{\widetilde{e}}^{\;i1},\;\widetilde{\mu}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{\widetilde{l}}^{\;p},\;\text{m}_{1},\;\text{m}_{\widetilde{e}}^{\;i1},\;\widetilde{\mu}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{\widetilde{l}}^{\;p},\;\text{m}_{1},\;\text{m}_{1},\;\text{m}_{1},\;\widetilde{\mu}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1,1,1,-1}\left[\text{m}_{1,1,1,1,-1,-1}\right]+c_{2,1,1
                                                                                                                                                                                                               g_{1}^{2}\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{e}}^{\text{pil}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{e}}^{\text{pil}}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_{e}^{\text{pi2}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{e}^{\text{pi2}}\right)\;LF_{2,1,1,1,-1}\!\left[m_{\tilde{l}}^{\;\;p},\;m_{1},\;m_{\tilde{e}}^{\;\;i2},\;m_{\tilde{e}}^{\;\;i1}\right]-c_{\gamma}^{2}\left(c_{\gamma}\;a_{e}^{\;\;pi2}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{e}^{\;\;pi2}\right)\;LF_{2,1,1,1,-1}\left[m_{\tilde{l}}^{\;\;p},\;m_{1},\;m_{\tilde{e}}^{\;\;i2},\;m_{\tilde{e}}^{\;\;i1}\right]-c_{\gamma}^{2}\left(c_{\gamma}\;a_{e}^{\;\;pi2}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{e}^{\;\;pi2}\right)\;LF_{2,1,1,1,-1}\left[m_{\tilde{l}}^{\;\;p},\;m_{1},\;m_{\tilde{e}}^{\;\;i2},\;m_{\tilde{e}}^{\;\;i1}\right]-c_{\gamma}^{2}\left(c_{\gamma}\;a_{e}^{\;\;pi2}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{e}^{\;\;pi2}\right)\;LF_{2,1,1,1,-1}\left[m_{\tilde{l}}^{\;\;p},\;m_{1},\;m_{\tilde{e}}^{\;\;i2},\;m_{\tilde{e}}^{\;\;i1}\right]
                                                                                                                                                                                                                     \mathbf{g_{1}}^{2}\;\overline{\mathbf{y_{e}}^{\text{pil}}}\;\left(\mathbf{m_{1}}\;\mathbf{c_{\gamma}}+\mathbf{s_{\gamma}}\;\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\right)\;\left(\mathbf{c_{\gamma}}\;a_{e}^{\text{pi2}}-\mathbf{s_{\gamma}}\;\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;\mathbf{y_{e}}^{\text{pi2}}\right)\;\mathsf{LF_{2,1,1,1,-1}}\!\left[\mathbf{m_{\tilde{l}}}^{\text{p}},\;\mathbf{m_{1}},\;\mathbf{m_{\tilde{e}}}^{\text{i2}},\;\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\right]\;-\;\mathbf{m_{1}}^{\text{pi2}}\left[\mathbf{m_{1}}^{\text{p}},\;\mathbf{m_{2}},\;\mathbf{m_{2}}\right]\;
                                                                                                                                                                                                               \mathbf{g_1}^2 \ \mathbf{y_e^{pi2}} \ (\mathbf{m_1} \ \mathbf{c_{\scriptscriptstyle Y}} + \mathbf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \ \widetilde{\boldsymbol{\mu}}) \ \left(\mathbf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \ \overline{\mathbf{a_e}}^{pi1} - \mathbf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \ \overline{\mathbf{y_e}}^{pi1}\right) \ \mathsf{LF_{2,1,1,1,-1}} \big[\widetilde{\boldsymbol{\mu}} \ , \ \mathbf{m_1} \ , \ \mathbf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{e}}}^{i1} \ , \ \mathbf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{1}}}^p\big] \ - \ \mathbf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{1}}}^p \ \mathbf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{1}}}^p} \ \mathbf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{1}}}^p \ \mathbf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{1}}}^p
```