```
{
m Y_e}^{{
m i}1_{
m i}2_{
m -}}
ightarrow
             c_{\gamma} \; y_{e}^{\; \text{i} \, \text{i} \, \text{i} \, 2} \; + \; \frac{1}{16 \; \pi^{2}} \; \left( \frac{1}{16} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{g}^{\; 2}} \; \left( m_{\overline{\Phi}}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{i} \, \text{i} \, \text{i} \, 2} \; \left( 3 \; g_{2}^{\; 2} \; \left( 1 + 2 \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma}^{\; 2} \right) \right. \right) \; + \; \overline{y_{e}}^{\; \text{princh}} \; \left( 5 + 2 \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma}^{\; 2} \right) \right) \; + \; \overline{y_{e}}^{\; \text{princh}} \; \left( 1 + 2 \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \overline{y_{e}}^{\; \text{princh}} \; \left( 1 + 2 \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \overline{y_{e}}^{\; \text{princh}} \; \left( 1 + 2 \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \overline{y_{e}}^{\; \text{princh}} \; \left( 1 + 2 \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \overline{y_{e}}^{\; \text{princh}} \; \left( 1 + 2 \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \overline{y_{e}}^{\; \text{princh}} \; \left( 1 + 2 \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \overline{y_{e}}^{\; \text{princh}} \; \left( 1 + 2 \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \overline{y_{e}}^{\; \text{princh}} \; \left( 1 + 2 \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \overline{y_{e}}^{\; \text{princh}} \; \left( 1 + 2 \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \overline{y_{e}}^{\; 2} \; + \; \overline
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         \left(C_{H^{2}}-m_{_{\bar{m}}}^{2}\right) \text{ LF}_{1,0}\left[m_{_{\bar{d}}}^{^{^{-}p}}\right] + \frac{3}{2} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $\overline{y_{d}}^{pr}$ $y_{d}^{pr}$ $y_{d}^{pr}$ $y_{e}^{^{ili2}}$ } \left(-C_{H^{2}}+m_{_{\bar{m}}}^{^{2}}\right) \text{ LF}_{1,0}\left[m_{_{\bar{d}}}^{^{-}r}\right] + \frac{3}{2} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $y_{d}^{pr}$ $y_{d}^{pr}$ $y_{d}^{pr}$ $y_{e}^{^{ili2}}$ } \left(-C_{H^{2}}+m_{_{\bar{m}}}^{^{2}}\right) \text{ LF}_{1,0}\left[m_{_{\bar{d}}}^{^{-}r}\right] + \frac{3}{2} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $y_{d}^{pr}$ $y_{d}^{pr}$ } \right] + \frac{3}{2} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $y_{d}^{pr}$ } \text{ $y_{d}^{pr}$ $y_{d}^{pr}$ $y_{d}^{pr}$ $y_{d}^{pr}$ } \left(-C_{H^{2}}+m_{_{\bar{m}}}^{2}\right) \text{ LF}_{1,0}\left[m_{_{\bar{d}}}^{^{-}r}\right] + \frac{3}{2} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $y_{d}^{pr}$ } \text{ $y_{d}^{pr}$ $y_{d}^{pr}$ } \text{ $y_{d}^{pr}$ } \left(-C_{H^{2}}+m_{_{\bar{m}}}^{2}\right) \text{ LF}_{1,0}\left[m_{_{\bar{d}}}^{^{-}r}\right] + \frac{3}{2} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $y_{d}^{pr}$ } \text{ $y_{d}^{pr}$ } \left(-C_{H^{2}}+m_{_{\bar{m}}}^{2}\right) \text{ LF}_{1,0}\left[m_{_{\bar{d}}}^{pr}\right] + \frac{3}{2} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $y_{d}^{pr}$ } \left(-C_{H^{2}}+m_{_{\bar{m}}}^{pr}\right) \text{ LF}_{1,0}\left[m_{_{\bar{d}}}^{pr}\right] + \frac{3}{2} \text{ $s_{2}$}_{_{1}} \text{ $y_{d}^{pr}$ } \left(-C_{H^{2}}+m_{_{\bar{m}}}^{pr}\right) \text{ LF}_{1,0}\left[m_{_{\bar{d}}}^{pr}\right] + \frac{3}{2} \text{ $y_{d}^{pr}$ } \left(-C_{H^{2}}+m_{_{\bar{m}}}^{pr}\right) \text{ LF}_{1,0}\left[m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}^{pr}\right] + \frac{3}{2} \text{ $y_{d}^{pr}$ } \left(-C_{H^{2}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}^{pr}\right) + \frac{3}{2} \text{ LF}_{1,0}\left[m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_{\bar{d}}}+m_{_
                                                                                                                                                                                  \frac{1}{2}\, \sum_{p}\, s_{2\,\gamma}\, \, s_{\gamma}\, \, g_{1}^{\,2}\, \, \frac{1}{m_{_{0}}^{\,4}}\, \, y_{e}^{\,\textrm{ili2}}\, \left(C_{H^{2}}\, -\, m_{_{\bar{\Phi}}}^{\,2}\right) \, \, LF_{\textrm{1,0}} \left[\, m_{\tilde{e}}^{\,p}\, \right] \, + \, \frac{1}{2}\, \, s_{2\,\gamma}\, \, s_{\gamma}\, \, \frac{1}{m_{_{0}}^{\,4}}\, \, \overline{y_{e}}^{\textrm{pr}}\, \, y_{e}^{\,\textrm{ili2}}
                                                                                                                                                                                                                          \frac{1}{2} \; s_{2 \; \gamma} \; s_{\gamma} \; \frac{1}{m_{\text{\tiny B}}^{4}} \; y_{\text{\tiny B}}^{\text{\tiny 11i2}} \; \left( - \, C_{H^{2}} + \, m_{\text{\tiny B}}^{2} \right) \; \left( - \, 3 \; \overline{y_{\text{\tiny d}}}^{\text{\tiny pr}} \; y_{\text{\tiny d}}^{\text{\tiny pr}} + \, 3 \; \overline{y_{\text{\tiny u}}}^{\text{\tiny pr}} \; y_{\text{\tiny u}}^{\text{\tiny pr}} + \sum_{p} g_{1}^{\; 2} \right) \; LF_{1,0} \left[ \, m_{\overline{q}}^{\; p} \, \right] \; + \; 2 \; F_{1,0} \left[ \, m_{\overline{q}}^{\; p} \, m_{\text{\tiny u}}^{\; p} \, m_{
                                                                                                                                                                             \sum\nolimits_{p} \, {{s_{2}}_{\curlyvee}} \, {{s_{\gamma}}_{\curlyvee}} \, {{g_{1}}^{2}} \, \frac{1}{{{m_{0}}^{4}}} \, y_{e}^{\, \text{ili2}} \, \left( - \, {{C_{H^{2}}}} + \, {{m_{\varpi}}^{2}} \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}^{p}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{c_{H^{2}}}} + \, {{m_{\varpi}}^{2}} \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}^{p}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{c_{H^{2}}}} + \, {{m_{\varpi}}^{2}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}^{p}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{c_{H^{2}}}} + \, {{m_{\varpi}}^{2}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}^{p}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{c_{H^{2}}}} + \, {{m_{\varpi}}^{2}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}^{p}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{c_{H^{2}}}} + \, {{m_{\varpi}}^{2}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}^{p}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{c_{H^{2}}}} + \, {{m_{\varpi}}^{2}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}^{p}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{c_{H^{2}}}} + \, {{m_{\varpi}}^{2}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}^{p}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{c_{H^{2}}}} + \, {{m_{\varpi}}^{2}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}^{p}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{c_{H^{2}}}} + \, {{m_{\varpi}}^{2}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}^{p}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{c_{H^{2}}}} + \, {{m_{\varpi}}^{2}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}^{p}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{c_{H^{2}}}} + \, {{m_{\varpi}}^{2}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{c_{H^{2}}}} + \, {{m_{\varpi}}^{2}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{c_{H^{2}}}} + \, {{m_{\varpi}}^{2}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{m_{\tilde{u}}}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{m_{\tilde{u}}}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{m_{\tilde{u}}}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}} \, \right] \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{m_{\tilde{u}}}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}} \, \right] \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \, \left( - \, {{m_{\tilde{u}}}} \, \right) \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}}} \, \right] \, LF_{1,0} \left[ \, {{m_{\tilde{u}}
                                                                                                                                                                                  \frac{3}{2} \; {\rm S_{2}}_{\, \gamma} \; {\rm S_{\gamma}} \; \frac{1}{m_{_{0}}{}^{4}} \; y_{e}{}^{\text{ili2}} \; \overline{y_{u}}{}^{\text{pr}} \; y_{u}{}^{\text{pr}} \; \left( C_{H^{2}} - m_{_{\overline{0}}}{}^{2} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{_{\overline{0}}}{}^{r} \right] \; + \\
                                                                                                                                                                                      \frac{3}{8} \; \mathsf{S_{4}_{\, Y}} \; \mathsf{S_{Y}} \; \frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{4}} \; \mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ili2}} \; \left(\mathsf{g_{1}}^{2} + \mathsf{g_{2}}^{2}\right) \; \left(\mathsf{C_{H^{2}}} - \mathsf{m_{\overline{0}}}^{2}\right) \; \mathsf{LF_{1,0}} \left[\mathsf{m_{\overline{0}}}\right] \; - \; \frac{3}{4} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{S_{Y}}^{2} \; \overline{\mathsf{y_{e}}}^{\mathsf{pr}} \; \mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ilr}} \; \mathsf{LF_{1,1}} \left[\mathsf{m_{\overline{0}}}\right] \; - \; \mathsf{Im_{\overline{0}}} \; \mathsf{Im_{\overline
                                                                                                                                                                             c_{\text{Y}} \; g_{\text{1}}^{\; 2} \; y_{\text{e}}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{\text{1,1,0}} \big[ \, \mathsf{m}_{\text{1}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\text{e}}}^{\; \text{il}2} \, \big] \; + \; \frac{1}{2} \; c_{\text{Y}} \; g_{\text{1}}^{\; 2} \; y_{\text{e}}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,1,-l}} \big[ \, \mathsf{m}_{\text{1}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\text{e}}}^{\; \text{il}2} \, \big] \; - \; \frac{1}{2} \; c_{\text{Y}} \; g_{\text{1}}^{\; 2} \; y_{\text{e}}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,1,-l}} \big[ \, \mathsf{m}_{\text{1}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\text{e}}}^{\; \text{il}2} \, \big] \; - \; \frac{1}{2} \; c_{\text{Y}} \; g_{\text{1}}^{\; 2} \; y_{\text{e}}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,1,-l}} \big[ \, \mathsf{m}_{\text{1}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\text{e}}}^{\; \text{il}2} \, \big] \; - \; \frac{1}{2} \; c_{\text{Y}} \; g_{\text{1}}^{\; 2} \; y_{\text{e}}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,1,-l}} \big[ \, \mathsf{m}_{\text{1}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\text{e}}}^{\; \text{ili2}} \, \big] \; - \; \frac{1}{2} \; c_{\text{Y}} \; g_{\text{1}}^{\; 2} \; y_{\text{e}}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,1,-l}} \big[ \, \mathsf{m}_{\text{1}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\text{e}}}^{\; \text{ili2}} \, \big] \; - \; \frac{1}{2} \; c_{\text{Y}} \; g_{\text{1}}^{\; 2} \; y_{\text{e}}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,1,-l}} \big[ \, \mathsf{m}_{\text{1}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\text{e}}}^{\; \text{ili2}} \, \big] \; - \; \frac{1}{2} \; c_{\text{Y}} \; g_{\text{1}}^{\; 2} \; y_{\text{e}}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,1,-l}} \big[ \, \mathsf{m}_{\text{1}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\text{e}}}^{\; \text{ili2}} \, \big] \; - \; \frac{1}{2} \; c_{\text{Y}} \; g_{\text{1}}^{\; 2} \; y_{\text{e}}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,1,-l}} \big[ \, \mathsf{m}_{\text{1}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\text{e}}}^{\; \text{ili2}} \, \big] \; - \; \frac{1}{2} \; c_{\text{Y}} \; g_{\text{1}}^{\; 2} \; y_{\text{e}}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,1,-l}} \big[ \, \mathsf{m}_{\text{1}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\text{e}}}^{\; \text{ili2}} \, \big] \; - \; \frac{1}{2} \; c_{\text{Y}} \; g_{\text{1}}^{\; 2} \; y_{\text{e}}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,1,-l}} \big[ \, \mathsf{m}_{\text{1}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\text{e}}}^{\; \text{ili2}} \, \big] \; - \; \frac{1}{2} \; c_{\text{Y}} \; g_{\text{1}}^{\; 2} \; y_{\text{e}}^{\; 2} \; y_{\text{
                                                                                                                                                                                      \frac{1}{4} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{l}}^{\; \text{il}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{l}}^{\; \text{il}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{l}}^{\; \text{il}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{l}}^{\; \text{il}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{l}}^{\; \text{il}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{l}}^{\; \text{il}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{l}}^{\; \text{il}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{l}}^{\; \text{il}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{l}}^{\; \text{ili2}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{l}}^{\; \text{ili2}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{l}}^{\; \text{ili2}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{l}}^{\; \text{ili2}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{l}}^{\; \text{ili2}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{1}^{\; \text{ili2}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{1}^{\; \text{ili2}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; 2} \; \mathsf{LF}_{2,1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{1}^{\; \text{ili2}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; 2} \; \mathsf{LF}_{2,1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{1}^{\; \text{ili2}} \big] \; + \\ \frac{1}{8} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; 2} \; \mathsf{m}_{1}^{\;
                                                                                                                                                                         \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathbf{g_{1}}^{2} \; \frac{1}{m_{_{0}}^{4}} \; \mathbf{y_{e}}^{\text{ili2}} \; \left( \mathbf{C_{H^{2}}} - \mathbf{m_{_{\overline{0}}}}^{2} \right) \; \left( - \, \mathbf{c_{\gamma}}^{2} + \, \mathbf{s_{\gamma}}^{2} \right) \; \mathbf{LF_{1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{1}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; - \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{m_{2}} \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{m_{2}} \; \mathbf{m_{3}} 
                                                                                                                                                                                  \frac{3}{4}\;c_{\gamma}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;i1i2}\;\mathsf{LF_{1,1,0}}\!\left[\,\mathsf{m_{2}}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\;i1}\,\right]\,+\,\frac{3}{8}\;c_{\gamma}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;i1i2}\;\mathsf{LF_{2,1,-1}}\!\left[\,\mathsf{m_{2}}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\;i1}\,\right]\,+\,\frac{3}{8}\;c_{\gamma}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;i1i2}\;\mathsf{LF_{2,1,-1}}\!\left[\,\mathsf{m_{2}}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\;i1}\,\right]\,+\,\frac{3}{8}\;c_{\gamma}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;3}
                                                                                                                                                                             3\; m_2\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; g_2^2\; \frac{1}{m_0^4}\; y_e^{\; i\, 1\, i\, 2}\; \left(C_{H^2} - m_{\bar{\Phi}}^{\; 2}\right)\; \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1,1,0}\left[\, m_2\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-\, c_\gamma^{\; 2} + s_\gamma^{\; 2}\right)\; LF_{1
                                                                                                                                                                             3 \; s_{\gamma} \; \frac{1}{m_{_{\boldsymbol{\theta}}}^{4}} \; y_{e}^{\; \textbf{ili2}} \; \left( C_{H^{2}} - m_{_{\boldsymbol{\theta}}}^{}^{2} \right) \; \left( s_{\gamma} \; \overline{a_{d}}^{pr} + \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; \overline{y_{d}}^{pr} \right) \; \left( - \, c_{\gamma} \; a_{d}^{\; pr} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{d}^{\; pr} \right) \; \mathsf{LF}_{\textbf{1},\textbf{1},\boldsymbol{\theta}} \left[ m_{\widetilde{d}}^{\; r} \; , \; m_{\widetilde{q}}^{\; p} \right] \; + \; \mathcal{F}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[ m_{\widetilde{d}}^{\; r} \; , \; m_{\widetilde{q}}^{\; p} \right] \; + \; \mathcal{F}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[ m_{\widetilde{d}}^{\; r} \; , \; m_{\widetilde{q}}^{\; p} \right] \; + \; \mathcal{F}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[ m_{\widetilde{d}}^{\; r} \; , \; m_{\widetilde{q}}^{\; p} \right] \; + \; \mathcal{F}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[ m_{\widetilde{d}}^{\; r} \; , \; m_{\widetilde{q}}^{\; p} \right] \; + \; \mathcal{F}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[ m_{\widetilde{d}}^{\; r} \; , \; m_{\widetilde{q}}^{\; p} \right] \; + \; \mathcal{F}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[ m_{\widetilde{d}}^{\; r} \; , \; m_{\widetilde{q}}^{\; p} \; , \; m_{\widetilde{q}}^{\; p} \right] \; + \; \mathcal{F}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[ m_{\widetilde{d}}^{\; r} \; , \; m_{\widetilde{q}}^{\; p} \; , \; m_{\widetilde{q}
                                                                                                                                                                             s_{\gamma} \, \frac{1}{m_{_{\boldsymbol{0}}}{}^{4}} \, y_{e}^{\, \text{ili2}} \, \left( C_{H^{2}} - m_{_{\boldsymbol{0}}}{}^{2} \right) \, \left( s_{\gamma} \, \overline{a_{e}}^{pr} + \widetilde{\mu} \, c_{\gamma} \, \overline{y_{e}}^{pr} \right) \, \left( - \, c_{\gamma} \, a_{e}^{\, pr} + s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, y_{e}^{\, pr} \right) \, LF_{1,1,0} \left[ \, \boldsymbol{m_{\tilde{e}}}^{\, r} \, , \, \boldsymbol{m_{\tilde{l}}}^{\, p} \, \right] - \widetilde{a_{e}}^{\, pr} \, \left( - \, c_{\gamma} \, a_{e}^{\, pr} + s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, y_{e}^{\, pr} \right) \, LF_{1,1,0} \left[ \, \boldsymbol{m_{\tilde{e}}}^{\, r} \, , \, \boldsymbol{m_{\tilde{l}}}^{\, p} \, \right] - \widetilde{a_{e}}^{\, pr} \, \left( - \, \boldsymbol{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, , \, \boldsymbol{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, \right) \, \left( - \, \boldsymbol{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, , \, \boldsymbol{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, \right) \, LF_{1,1,0} \left[ \, \boldsymbol{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, , \, \boldsymbol{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, \right] - \widetilde{a_{\tilde{e}}}^{\, p} \, \left( - \, \boldsymbol{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, , \, \boldsymbol{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, , \, \boldsymbol{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, \right) \, \left( - \, \boldsymbol{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, , \, \boldsymbol{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, , \, \boldsymbol{m_{\tilde{e}}}^{\, p} \, \right) \, .
                                                                                                                                                                                      \frac{1}{2} \; c_{\gamma} \, \overline{y_e}^{\text{pr}} \; y_e^{\text{pi2}} \; y_e^{\text{ilr}} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\,\, r} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \, + \, \frac{1}{2} \; \frac{1}{\mathsf{m}_{\scriptscriptstyle g}^{\,\, 2}} \; y_e^{\text{ili2}}
                                                                                                                                                                                                                     \left(\overline{a_{e}}^{pr} \ \left(m_{_{\mathbb{D}}}^{2} \ c_{_{Y}}^{2} + 2 \ C_{H^{2}} \ s_{_{Y}}^{2}\right) \ + \ s_{_{Y}} \ \widetilde{\mu} \ c_{_{Y}} \ \overline{y_{e}}^{pr} \ \left(2 \ C_{H^{2}} - m_{_{\mathbb{D}}}^{2}\right)\right) \ \left(c_{_{Y}} \ a_{e}^{pr} - s_{_{Y}} \ \widetilde{\mu} \ y_{e}^{pr}\right) \ LF_{2,1,0} \left[m_{_{\tilde{l}}}^{\ p}, \ m_{_{\tilde{e}}}^{\ r}\right] - m_{_{\tilde{l}}}^{\ p} \ c_{_{Y}} \ \widetilde{y}_{e}^{pr} + c_{_{Y}} \ \widetilde{\mu} \ y_{e}^{pr} + c_
                                                                                                                                                                                      \frac{1}{2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \; y_{\text{e}}^{\text{iii}2} \; \left( \overline{a_{\text{e}}}^{\text{pr}} \; \left( m_{\text{o}}^2 \; c_{\text{y}}^{\; 2} + 2 \; C_{\text{H}^2} \; s_{\text{y}}^{\; 2} \right) \; + \; s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; c_{\text{y}} \; \overline{y_{\text{e}}}^{\text{pr}} \; \left( 2 \; C_{\text{H}^2} - m_{\text{o}}^{\; 2} \right) \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{e}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( c_{\text{y}} \; a_{\text{e}}^{\; \text{pr}} - s_{\text{e}}
                                                                                                                                                                                                             \mathsf{LF_{3,1,-1}}\big[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{l}}}^{\mathsf{p}},\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}^{\mathsf{r}}\big] \,+\, \mathsf{C}_{\mathsf{H}^2}\,\, \mathsf{c}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}\,\, \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\,\, \left(\mathsf{c}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}\,\, \overline{\mathsf{a_e}}^{\mathsf{pr}} - \mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}\,\widetilde{\mu}\,\, \overline{\mathsf{y_e}}^{\mathsf{pr}}\right) \,\, \left(\mathsf{c}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}\,\, \mathsf{a_e}^{\mathsf{pr}} - \mathsf{s}_{\scriptscriptstyle{\Upsilon}}\,\widetilde{\mu}\,\, \mathsf{y_e}^{\mathsf{pr}}\right) \,\, \mathsf{LF_{3,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{l}}}^{\mathsf{p}},\,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{e}}}^{\mathsf{r}}\,\right] \,-\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\,\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\,\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\,\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\,\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{e}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{e}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{pr}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{e}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{e}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{e}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e}}}^{\mathsf{e}}\, \mathsf{m_{\mathsf{e
                                                                                                                                                                             3\;C_{H^2}\;c_{\curlyvee}\;y_e^{\;\text{ili2}}\;\left(c_{\curlyvee}\;\overline{a_e}^{\text{pr}}-s_{\curlyvee}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_e}^{\text{pr}}\right)\;\left(c_{\curlyvee}\;a_e^{\;\text{pr}}-s_{\curlyvee}\;\widetilde{\mu}\;y_e^{\text{pr}}\right)\;LF_{4,1,-1}\!\left[m_{\widetilde{l}}^{\;p},\;m_{\widetilde{e}}^{\;r}\right]\;+
                                                                                                                                                                             2\;C_{H^2}\;c_{\gamma}\;y_e^{\;\text{ili2}}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_e}^{\text{pr}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_e}^{\text{pr}}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_e^{\;\text{pr}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_e^{\;\text{pr}}\right)\;LF_{5,1,-2}\!\left[m_{\widetilde{l}}^{\;p},\;m_{\widetilde{e}}^{\;r}\right]-c_{\gamma}^{\;p}
                                                                                                                                                                             c_{\gamma} \overline{y_e}^{pr} y_e^{pi2} y_e^{i1r} LF_{1,1,0}[m_{\tilde{l}}^{p}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                                      \frac{3}{2} \; \frac{1}{m_{_{\oplus}}^{2}} \; y_{e}^{\text{ili2}} \; \left( \overline{a_{d}}^{\text{pr}} \; \left( m_{_{\oplus}}^{2} \; c_{_{\gamma}}^{2} + 2 \; C_{H^{2}} \; s_{_{\gamma}}^{2} \right) \; + \; s_{_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; c_{_{\gamma}} \; \overline{y_{d}}^{\text{pr}} \; \left( 2 \; C_{H^{2}} - m_{_{\oplus}}^{2} \right) \right)
                                                                                                                                                                                                                          \left(\,c_{\gamma}\;a_{d}^{\;pr}\,-\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{d}^{\;pr}\,\right)\;\mathsf{LF}_{2,1,\theta}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;p}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\;r}\,\right]\,-\,\frac{3}{2}\;\frac{1}{\mathsf{m}_{\varrho}^{\;2}}\;y_{e}^{\;i\,1\,i\,2}
                                                                                                                                                                                                                          \left(\overline{a_d}^{pr} \left(m_{\scriptscriptstyle{\overline{\boldsymbol{0}}}}^2 \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}}^{\phantom{\gamma}2} + 2 \, C_{H^2} \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}}^{\phantom{\gamma}2}\right) \, + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} \, \left(2 \, C_{H^2} - m_{\scriptscriptstyle{\overline{\boldsymbol{0}}}}^{\phantom{\gamma}2}\right)\right) \, \left(c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, a_d^{\phantom{d}pr} - s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\phantom{d}pr}\right) \, LF_{3,1,-1} \left[m_{\check{\boldsymbol{q}}}^{\phantom{\dagger}p} \, , \, m_{\check{\boldsymbol{d}}}^{\phantom{\dagger}r}\right] \, + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \widetilde{\mu} \, c_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}} \, \overline{y_d}^{pr} + \, s_{\scriptscriptstyle
                                                                                                                                                                             3\;C_{H^2}\;c_{\gamma}\;y_e^{\;i\,i\,i\,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_{3,1,0}\left[\,m_{\tilde{q}}^{\;p}\,,\;m_{\tilde{d}}^{\;r}\,\right]\;-
                                                                                                                                                                             9\;C_{H^2}\;c_{\gamma}\;y_{e}^{\text{ili2}}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\text{pr}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\text{pr}}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_{d}^{\text{pr}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{d}^{\text{pr}}\right)\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\!\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{r}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{pr}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{pr}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{pr}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{pr}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{pr}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{p}}\right]\;+\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}\left[\mathsf
                                                                                                                                                                             6\;C_{H^2}\;c_{\gamma}\;y_e^{\;\text{ili2}}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_d}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_d}^{pr}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_d^{\;pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_d^{\;pr}\right)\;LF_{5,1,-2}\!\left[\,m_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;m_{\tilde{d}}^{\;\;r}\,\right]\;+
                                                                                                                                                                             3 \; s_{\gamma} \; \frac{1}{m_{_{\oplus}}^4} \; y_e^{\; \text{ili2}} \; \left( C_{H^2} - m_{_{\bar{\oplus}}}^{\; 2} \right) \; \left( s_{\gamma} \; \overline{a_u}^{\text{pr}} - \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; \overline{y_u}^{\text{pr}} \right) \; \left( c_{\gamma} \; a_u^{\; \text{pr}} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_u^{\; \text{pr}} \right) \; LF_{1,1,\theta} \left[ m_{_{\bar{q}}}^{\; \text{p}} \, , \; m_{_{\bar{u}}}^{\; \text{r}} \right] \; - \left( m_{_{\bar{q}}}^{\; \text{p}} \, , \; m_{_{\bar{u}}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( m_{_{\bar{q}}}^{\; \text{pr}} \, , \; m_{_{\bar{u}}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( m_{_{\bar{q}}}^{\; \text{pr}} \, , \; m_{_{\bar{u}}}^{\; \text{pr}} \, , \; m_{_{\bar{u}}}^{\; \text{pr}} \right) \; \left( m_{_{\bar{q}}}^{\; \text{pr}} \, , \; m_{_{\bar{u}}}^{\; \text{pr}} \, , \; m_{_{\bar{u}}}^{\; \text{pr}} \, \right) \; \left( m_{_{\bar{q}}}^{\; \text{pr}} \, , \; m_{_{\bar{u}}}^{\; \text{p
                                                                                                                                                                                  \frac{3}{2} \ \frac{1}{m_{_{D}}^{2}} \ y_{e}^{\text{ili2}} \ \left(s_{_{Y}} \ \overline{a_{u}}^{\text{pr}} - \widetilde{\mu} \ c_{_{Y}} \ \overline{y_{u}}^{\text{pr}}\right) \ \left(s_{_{Y}} \ c_{_{Y}} \ a_{u}^{\text{pr}} \ \left(2 \ C_{\text{H}^{2}} - m_{_{\overline{u}}}^{2}\right) + \widetilde{\mu} \ y_{u}^{\text{pr}} \ \left(m_{_{\overline{u}}}^{2} \ c_{_{Y}}^{2} + 2 \ C_{\text{H}^{2}} \ s_{_{Y}}^{2}\right)\right)
                                                                                                                                                                                                             \text{LF}_{2,\text{1,0}}\left[\text{m}_{\bar{u}}^{\text{r}}\text{, }\text{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}}\right] + \frac{3}{2} \; \frac{1}{\text{m}_{\text{o}}^{2}} \; \text{ye}^{\text{ili2}} \; \left(\text{s}_{\gamma} \; \overline{\text{a}_{u}}^{\text{pr}} - \widetilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \overline{\text{y}_{u}}^{\text{pr}}\right)
                                                                                                                                                                                                                          \left(\,{\rm S_{Y}}\;{c_{Y}}\;{a_{u}}^{pr}\;\left(\,2\;{C_{H^{2}}}\,-\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,\right)\;+\,\widetilde{\mu}\;{y_{u}}^{pr}\;\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\;{c_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\;{s_{Y}}^{2}\,\right)\,\right)\;LF_{3,1,-1}\!\left[\,{m_{\tilde{u}}}^{r}\,,\,{m_{\tilde{q}}}^{p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{2}\,{y_{u}}^{pr}\,\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\;{c_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\;{s_{Y}}^{2}\,\right)\,\right)\;LF_{3,1,-1}\!\left[\,{m_{\tilde{u}}}^{r}\,,\,{m_{\tilde{q}}}^{p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{2}\,{y_{u}}^{pr}\,\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,\,{c_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,\right)\,\right)\;LF_{3,1,-1}\!\left[\,{m_{\tilde{u}}}^{r}\,,\,{m_{\tilde{q}}}^{p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{2}\,{y_{u}}^{pr}\,\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,\,{c_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,\right)\,\right]\;LF_{3,1,-1}\!\left[\,{m_{\tilde{u}}}^{r}\,,\,{m_{\tilde{q}}}^{p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{2}\,{y_{u}}^{pr}\,\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,\,{c_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,\right)\,\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,\right)\,\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,\right)\,\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,\right)\,\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,\right)\,\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,\right)\,\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,\right)\,\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,\right)\,\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,\right)\,\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,\right)\,\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,\right)\,\left(\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,\,{m_{_{\!\varpi}}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2\;{C_{H^{2}}}\,\,{s_{Y}}^{2}\,+\,2
                                                                                                                                                                             3\;C_{H^2}\;c_{\gamma}\;y_{e}^{\text{ili2}}\;\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)\;LF_{3,1,0}\left[\,m_{\widetilde{u}}^{\text{r}}\,,\;m_{\widetilde{q}}^{\text{p}}\,\right]\;-\,c_{\gamma}^{\text{pr}}\;a_{u}^{\text{pr}}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\text{pr}}\;y_{u}^{\text{pr}}\right)\;LF_{3,1,0}\left[\,m_{\widetilde{u}}^{\text{pr}}\,,\;m_{\widetilde{q}}^{\text{p}}\,\right]\;-\,c_{\gamma}^{\text{pr}}\;a_{u}^{\text{pr}}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\text{pr}}\;y_{u}^{\text{pr}}\right]\;.
                                                                                                                                                                             9\;C_{H^2}\;c_{\gamma}\;y_{e}^{\text{ili2}}\;\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_{4,1,-1}\!\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\tilde{p}}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\tilde{q}}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\tilde{q}}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\tilde{q}}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\;pr}\left[\,\boldsymbol{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\;\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}
                                                                                                                                                                             \frac{3}{4} \; \mathsf{C}_{\mathsf{Y}} \; \mathsf{g_{1}}^{2} \; \mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{LF}_{\mathsf{2,1,-1}} [\, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \, , \, \mathsf{m_{1}} \, ] \; - \, \mathsf{m_{1}} \; \mathsf{s_{\mathsf{Y}}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{g_{1}}^{2} \; \frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{2}} \; \mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ili2}}
                                                                                                                                                                                                                          \left(\,c_{\gamma}^{\,2}\,\left(\,-\,C_{H^{2}}\,+\,m_{\bar{\Phi}}^{\,2}\,\right)\,+\,C_{H^{2}}\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,\right)\,\,\mathsf{LF}_{2,1,0}\,[\,\widetilde{\mu}\,,\,\,m_{1}\,]\,\,+\,\frac{1}{2}\,\,c_{\gamma}\,\,g_{1}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,i\,1i\,2}\,\,\mathsf{LF}_{3,1,-2}\,[\,\widetilde{\mu}\,,\,\,m_{1}\,]\,\,+\,\frac{1}{2}\,\,c_{\gamma}\,\,g_{1}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,i\,1i\,2}\,\,\mathsf{LF}_{3,1,-2}\,[\,\widetilde{\mu}\,,\,\,m_{1}\,]\,\,+\,\frac{1}{2}\,\,c_{\gamma}\,\,g_{1}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,i\,1i\,2}\,\,\mathsf{LF}_{3,1,-2}\,[\,\widetilde{\mu}\,,\,\,m_{1}\,]\,\,+\,\frac{1}{2}\,\,c_{\gamma}\,\,g_{1}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,i\,1i\,2}\,\,\mathsf{LF}_{3,1,-2}\,[\,\widetilde{\mu}\,,\,\,m_{1}\,]\,\,+\,\frac{1}{2}\,\,c_{\gamma}\,\,g_{1}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,i\,1i\,2}\,\,\mathsf{LF}_{3,1,-2}\,[\,\widetilde{\mu}\,,\,\,m_{1}\,]\,\,+\,\frac{1}{2}\,\,c_{\gamma}\,\,g_{1}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,i\,1i\,2}\,\,\mathsf{LF}_{3,1,-2}\,[\,\widetilde{\mu}\,,\,\,m_{1}\,]\,\,+\,\frac{1}{2}\,\,c_{\gamma}\,\,g_{1}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,i\,1i\,2}\,\,\mathsf{LF}_{3,1,-2}\,[\,\widetilde{\mu}\,,\,\,m_{1}\,]\,\,+\,\frac{1}{2}\,\,c_{\gamma}\,\,g_{1}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,i\,1i\,2}\,\,\mathsf{LF}_{3,1,-2}\,[\,\widetilde{\mu}\,,\,\,m_{1}\,]\,\,+\,\frac{1}{2}\,\,c_{\gamma}\,\,g_{1}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,i\,1i\,2}\,\,\mathsf{LF}_{3,1,-2}\,[\,\widetilde{\mu}\,,\,\,m_{1}\,]\,\,+\,\frac{1}{2}\,\,c_{\gamma}\,\,g_{1}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y_{e}^{\,2}\,\,y
                                                                                                                                                                             g_{1}^{2} \, \, \frac{1}{m_{s}^{2}} \, \, y_{e}^{\, \text{ili2}} \, \left( - \, 2 \, \, C_{H^{2}} \, \, c_{\gamma} \, \, m_{\Phi}^{\, 2} \, + \, m_{1} \, \, s_{\gamma} \, \, \widetilde{\mu} \, \left( \, c_{\gamma}^{\, 2} \, \, \left( \, - \, C_{H^{2}} \, + \, m_{\Phi}^{\, 2} \, \right) \, + \, C_{H^{2}} \, \, s_{\gamma}^{\, 2} \, \right) \, \right) \, \, \text{LF}_{3,1,-1} \left[ \, \widetilde{\mu} \, , \, \, m_{1} \, \right] \, - \, \left( \, - \, c_{H^{2}} \, + \, m_{\Phi}^{\, 2} \, \right) \, + \, \left( \, c_{H^{2}} \, + \, m_{\Phi}^{\, 2} \, \right) \, + \, \left( \, c_{H^{2}} \, + \, m_{\Phi}^{\, 2} \, \right) \, + \, \left( \, c_{H^{2}} \, + \, m_{\Phi}^{\, 2} \, \right) \, + \, \left( \, c_{H^{2}} \, + \, m_{\Phi}^{\, 2} \, \right) \, + \, \left( \, c_{H^{2}} \, + \, m_{\Phi}^{\, 2} \, \right) \, + \, \left( \, c_{H^{2}} \, + \, m_{\Phi}^{\, 2} \, \right) \, + \, \left( \, c_{H^{2}} \, + \, m_{\Phi}^{\, 2} \, + \, m_{\Phi}^{\, 2} \, \right) \, + \, \left( \, c_{H^{2}} \, + \, m_{\Phi}^{\, 2} \, + \, m_{\Phi}^{\, 2} \, \right) \, + \, \left( \, c_{H^{2}} \, + \, m_{\Phi}^{\, 2} \, + \, m_{\Phi}^{\, 2} \, \right) \, + \, \left( \, c_{H^{2}} \, + \, m_{\Phi}^{\, 2} \, + \, m_{\Phi}^
                                                                                                                                                                             2\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{C_{H^2}}\;\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{3,1,0}}\;[\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+\;4\;\mathsf{C_{H^2}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+\;4\;\mathsf{C_{H^2}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+\;4\;\mathsf{C_{H^2}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+\;4\;\mathsf{C_{H^2}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+\;4\;\mathsf{C_{H^2}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf
                                                                                                                                                                             6\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{s_{Y}}\;\mathsf{C_{H^2}}\;\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{Y}}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-1}}[\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-2\;\mathsf{C_{H^2}}\;\mathsf{c_{Y}}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{5,1,-3}}[\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-2\;\mathsf{C_{H^2}}\;\mathsf{c_{Y}}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{5,1,-3}}[\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-2\;\mathsf{C_{H^2}}\;\mathsf{c_{Y}}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{5,1,-3}}[\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}]\;-2\;\mathsf{C_{H^2}}\;\mathsf{c_{Y}}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g
                                                                                                                                                                             4\; \mathsf{m_1}\; \mathsf{s_{\gamma}}\; \mathsf{C_{H^2}}\; \widetilde{\boldsymbol{\mu}}\; \mathsf{g_{1}}^2\; \mathsf{c_{\gamma}}^2\; \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\; \mathsf{LF_{5,1,-2}}\; [\, \widetilde{\boldsymbol{\mu}}\; ,\; \mathsf{m_1}\, ] \; -\frac{9}{4}\; \mathsf{c_{\gamma}}\; \mathsf{g_{2}}^2\; \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\; \mathsf{LF_{2,1,-1}}\; [\, \widetilde{\boldsymbol{\mu}}\; ,\; \mathsf{m_2}\, ] \; -3\; \mathsf{m_2}\; \mathsf{s_{\gamma}}\; \widetilde{\boldsymbol{\mu}}\; \mathsf{g_{2}}^2\; \mathsf{g_{
                                                                                                                                                                                                                          \frac{1}{m_{\text{o}}^{2}}\;\mathsf{y_{e}^{\text{ili2}}}\;\left(\mathsf{c_{\text{Y}}}^{2}\;\left(-\mathsf{C_{H^{2}}}+\mathsf{m_{\text{\oplus}}}^{2}\right)\;+\;\mathsf{C_{H^{2}}}\;\mathsf{s_{\text{Y}}}^{2}\right)\;\mathsf{LF_{2,1,0}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\frac{3}{2}\;\mathsf{c_{\text{Y}}}\;\mathsf{g_{2}}^{2}\;\mathsf{y_{e}^{\text{ili2}}}\;\mathsf{LF_{3,1,-2}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{m_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;\mathsf{h_{2}}^{2}\;
                                                                                                                                                                             3\;g_{2}^{2}\;\frac{1}{m_{_{D}}^{2}}\;y_{e}^{\text{ili2}}\;\left(-2\;C_{H^{2}}\;c_{_{Y}}\;m_{_{\overline{D}}}^{2}+m_{_{2}}\;s_{_{Y}}\;\widetilde{\mu}\;\left(c_{_{Y}}^{2}\;\left(-C_{H^{2}}+m_{_{\overline{D}}}^{2}\right)+C_{H^{2}}\;s_{_{Y}}^{\;2}\right)\right)\;LF_{3,1,-1}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;m_{_{2}}\,\right]\;-1
                                                                                                                                                                                  18 m_2 s_\gamma C_{H^2} \tilde{\mu} g_2^2 c_{\gamma}^2 y_e^{i1i2} LF_{4,1,-1} [\tilde{\mu}, m_2] -
                                                                                                                                                                                  6\;C_{H^2}\;c_{\gamma}\;g_2^{\;2}\;y_e^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{5,1,\,-3}\left[\tilde{\mu}\;,\;\mathsf{m}_2\right]\;-\;12\;\mathsf{m}_2\;s_{\gamma}\;C_{H^2}\;\tilde{\mu}\;g_2^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;y_e^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{5,1,\,-2}\left[\tilde{\mu}\;,\;\mathsf{m}_2\right]\;+\;12\;\mathsf{m}_2^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;C_{H^2}\;\tilde{\mu}\;g_2^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;y_e^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{5,1,\,-2}\left[\tilde{\mu}\;,\;\mathsf{m}_2\right]\;+\;12\;\mathsf{m}_2^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;C_{H^2}\;\tilde{\mu}\;g_2^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;y_e^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{5,1,\,-2}\left[\tilde{\mu}\;,\;\mathsf{m}_2\right]\;+\;12\;\mathsf{m}_2^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;C_{H^2}\;\tilde{\mu}\;g_2^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;g_2^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;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}\;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
                                                                                                                                                                                      \frac{1}{4} \; c_{\gamma} \, \overline{y_e}^{\text{pr}} \; y_e^{\text{pi2}} \; y_e^{\text{ilr}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m}_e^{\text{r}} \big] \; + \; \frac{1}{2} \; c_{\gamma} \, \overline{y_e}^{\text{pr}} \; y_e^{\text{pi2}} \; y_e^{\text{ilr}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m}_{\widetilde{l}}^{\text{-p}} \big] \; + \; \frac{1}{2} \; c_{\gamma} \, \overline{y_e}^{\text{pr}} \; y_e^{\text{pi2}} \; y_e^{\text{ilr}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m}_{\widetilde{l}}^{\text{-p}} \big] \; + \; \frac{1}{2} \; c_{\gamma} \, \overline{y_e}^{\text{pr}} \; y_e^{\text{pi2}} \; y_e^{\text{ilr}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m}_{\widetilde{l}}^{\text{-p}} \big] \; + \; \frac{1}{2} \; c_{\gamma} \, \overline{y_e}^{\text{pr}} \; y_e^{\text{pi2}} \; y_e^{\text{pi3}} \; y_e^{\text{pi3}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m}_{\widetilde{l}}^{\text{-p}} \big] \; + \; \frac{1}{2} \; c_{\gamma} \, \overline{y_e}^{\text{pr}} \; y_e^{\text{pi3}} \; y_e^{\text{pi3}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m}_{\widetilde{l}}^{\text{-p}} \big] \; + \; \frac{1}{2} \; c_{\gamma} \, \overline{y_e}^{\text{pr}} \; y_e^{\text{pi3}} \; y_e^{\text{pi3}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m}_{\widetilde{l}}^{\text{-p}} \big] \; + \; \frac{1}{2} \; c_{\gamma} \, \overline{y_e}^{\text{pr}} \; y_e^{\text{pi3}} \; y_e^{\text{pi3}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m}_{\widetilde{l}}^{\text{-p}} \big] \; + \; \frac{1}{2} \; c_{\gamma} \, \overline{y_e}^{\text{pi3}} \; y_e^{\text{pi3}} \; y_e
                                                                                                                                                                             \mathbf{m}_{1} \; \mathbf{g_{1}}^{2} \; \left( \mathbf{c}_{\gamma} \; \mathbf{a_{e}}^{\mathsf{ili2}} - \mathbf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \mathbf{y_{e}}^{\mathsf{ili2}} \right) \; \mathsf{LF}_{\mathsf{1,1,1,0}} \left[ \mathbf{m}_{\mathsf{1}} \; , \; \mathbf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{il}} \; , \; \mathbf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{il}} \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{il}} \; + \; 
                                                                                                                                                                                      \frac{1}{4}\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{C_{H^2}}\;\mathsf{g_1}^2\;\left(-\,\mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}}\;\mathsf{a_e}^{\,\mathsf{ili2}}\,+\,\mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{y_e}^{\,\mathsf{ili2}}\right)\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\!\left[\,\mathsf{m_1}\,,\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{e}}}^{\,\mathsf{i}\,2}\,,\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{l}}}^{\,\mathsf{i}\,1}\,\right]\,+\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle \tilde{e}}}^{\,\mathsf{il}\,2}
                                                                                                                                                                                  c_{\gamma}\,g_{1}^{\ 2}\,y_{e}^{\ i1i2}\,LF_{1,1,1,-1}\big[\,m_{1},\,m_{\tilde{e}}^{\ i2},\,\tilde{\mu}\,\big]\,+\,m_{1}\,s_{\gamma}\,\tilde{\mu}\,g_{1}^{\ 2}\,y_{e}^{\ i1i2}\,LF_{1,1,1,0}\big[\,m_{1},\,m_{\tilde{e}}^{\ i2},\,\tilde{\mu}\,\big]\,+\,m_{1}\,s_{\gamma}\,\tilde{\mu}\,g_{1}^{\ 2}\,y_{e}^{\ i1i2}\,g_{1}^{\ 2}\,y_{e}^{\ i1i2}\,g_{
                                                                                                                                                                                      \frac{1}{4}\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{C_{H^2}}\;\mathsf{g_1}^2\;\left(-\,\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{a_e}^{\,\mathsf{ili2}}\,+\,\mathsf{s_{\gamma}}\;\tilde{\mu}\;\mathsf{y_e}^{\,\mathsf{ili2}}\right)\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\!\left[\,\mathsf{m_1}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\,\mathsf{i2}}\right]\,-\,\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}^{\,\mathsf{il}}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{il}}}\;\mathsf{m_{
                                                                                                                                                                                                                          c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{1,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \,, \; \mathsf{m}_{\bar{l}}^{\; \text{il}} \,, \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; \frac{1}{2} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; g_{1}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \,, \; \mathsf{m}_{\bar{l}}^{\; \text{il}} \,, \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{1}{2} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{m}_{2} \; \mathsf{m}_{3} \; \mathsf{m}_{
                                                                                                                                                                                                                          \mathsf{C_{H^2}} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,2,1,-2}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \tilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \, \big] \; + \; \frac{1}{2} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{C_{H^2}} \; \tilde{\mu} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \tilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \, \big] \; - \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \, \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \, \big] \; - \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{m_2}^{\mathsf{i2}} \, \mathsf{m_2}^{\mathsf{
                                                                                                                                                                                      \frac{1}{4}\;C_{H^2}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;2}\;y_{e}^{\;i\,1\,i\,2}\;LF_{2,2,1,-2}\!\left[m_{1}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{l}}^{\;i\,1}\right] - \frac{1}{4}\;m_{1}\;s_{\gamma}\;C_{H^2}\;\widetilde{\mu}\;g_{1}^{\;2}\;y_{e}^{\;i\,1\,i\,2}\;LF_{2,2,1,-1}\!\left[m_{1}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{l}}^{\;i\,1}\right] + \frac{1}{4}\;m_{1}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;C_{H^2}\;\widetilde{\mu}\;g_{1}^{\;2}\;y_{e}^{\;i\,1\,i\,2}\;LF_{2,2,1,-1}\!\left[m_{1}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{l}}^{\;i\,1}\right] + \frac{1}{4}\;m_{1}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;C_{H^2}\;\widetilde{\mu}\;g_{1}^{\;2}\;y_{e}^{\;i\,1\,i\,2}\;LF_{2,2,1,-1}\!\left[m_{1}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{l}}^{\;i\,1}\right] + \frac{1}{4}\;m_{1}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;C_{H^2}\;\widetilde{\mu}\;g_{1}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1}^{\;2}\;g_{1
                                                                                                                                                                                                                              c_{\gamma} \; g_{2}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{1,1,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\; \text{il}} \, , \; \tilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{3}{2} \; \mathsf{m}_{2} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; g_{2}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\; \text{il}} \, , \; \tilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{3}{2} \; \mathsf{m}_{2} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; g_{2}^{\; 2} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\; \text{il}} \, , \; \tilde{\mu} \, \big] \; + \; \frac{3}{2} \; \mathsf{m}_{2} \;
                                                                                                                                                                                      \frac{3}{4}\;C_{H^2}\;c_{\gamma}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;i\,1\,i\,2}\;LF_{2,2,1,-2}\!\left[m_{2}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{l}}^{\;i\,1}\right]\,+\,\frac{3}{4}\;m_{2}\;s_{\gamma}\;C_{H^2}\;\widetilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;i\,1\,i\,2}\;LF_{2,2,1,-1}\!\left[m_{2}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{l}}^{\;i\,1}\right]\,+\,\frac{3}{4}\;m_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;C_{H^2}\;\widetilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;i\,1\,i\,2}\;LF_{2,2,1,-1}\!\left[m_{2}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{l}}^{\;i\,1}\right]\,+\,\frac{3}{4}\;m_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;C_{H^2}\;\widetilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;i\,1\,i\,2}\;LF_{2,2,1,-1}\!\left[m_{2}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{l}}^{\;i\,1}\right]\,+\,\frac{3}{4}\;m_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;C_{H^2}\;\widetilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;i\,1\,i\,2}\;LF_{2,2,1,-1}\!\left[m_{2}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{l}}^{\;i\,1}\right]\,+\,\frac{3}{4}\;m_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;C_{H^2}\;\widetilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;i\,1\,i\,2}\;LF_{2,2,1,-1}\!\left[m_{2}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;m_{\tilde{l}}^{\;i\,1}\right]\,+\,\frac{3}{4}\;m_{2}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;C_{H^2}\;\widetilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_{e}^{\;2}\;y_
                                                                                                                                                                                                                              \mathbf{m_{1}}\;C_{H^{2}}\;g_{1}^{\;2}\;\left(c_{\gamma}\;a_{e}^{\;i1i2}-s_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;y_{e}^{\;i1i2}\right)\;LF_{2,1,1,0}\!\left[m_{\tilde{e}}^{\;i2},\;m_{1},\;m_{\tilde{l}}^{\;i1}\right]\;+
                                                                                                                                                                                                                              \mathsf{m_1} \; \mathsf{C_{H^2}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \left( - \, \mathsf{c_Y} \; \mathsf{a_e}^{\, \mathsf{i} \, \mathsf{1} \, \mathsf{i} \, \mathsf{2}} \; + \; \mathsf{s_Y} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_e}^{\, \mathsf{i} \, \mathsf{1} \, \mathsf{i} \, \mathsf{2}} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \left[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, \mathsf{i} \, \mathsf{2}} \; , \; \mathsf{m_1} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{1}}}^{\, \mathsf{i} \, \mathsf{1}} \, \right] \; + \; \mathsf{s_Y} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_e}^{\, \mathsf{i} \, \mathsf{1} \, \mathsf{i} \, \mathsf{2}} \right] \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \left[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, \mathsf{i} \, \mathsf{2}} \; , \; \mathsf{m_1} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{1}}}^{\, \mathsf{i} \, \mathsf{1}} \, \right] \; + \; \mathsf{S_Y} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{v}^{\, \mathsf{1}} \; , \; \mathsf{v}^{\, \mathsf{1}} \; , \; \mathsf{v}^{\, \mathsf{1}} \; \mathsf{v}^{\, \mathsf{1}} \; , \; \mathsf{v}^{\, \mathsf{1
                                                                                                                                                                                                                              \mathbf{m_{1}}\;\mathbf{C_{H^{2}}}\;\mathbf{g_{1}}^{2}\;\left(\mathbf{c_{Y}}\;a_{e}^{\text{ili2}}-\mathbf{s_{Y}}\;\widetilde{\mu}\;\mathbf{y_{e}}^{\text{ili2}}\right)\;\mathbf{LF_{2,1,1,0}}\!\left[\mathbf{m_{\tilde{l}}}^{\text{il}},\;\mathbf{m_{1}},\;\mathbf{m_{\tilde{e}}}^{\text{i2}}\right]\;+
                                                                                                                                                                                                                          m_1 C_{H^2} g_1^2 \left(-c_{\gamma} a_e^{i1i2} + s_{\gamma} \widetilde{\mu} y_e^{i1i2}\right) LF_{3,1,1,-1} \left[m_{\tilde{l}}^{i1}, m_1, m_{\tilde{e}}^{i2}\right]
```