```
C_{\sf dB}<sup>i1_i2</sup>_ 
ightarrow
                                           \frac{1}{16\,\pi^{2}}\,\left(\frac{1}{144}\,\,g_{1}\,\,c_{\gamma}\,\frac{1}{m_{\text{d}}^{\,2}}\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,\overline{y_{d}}^{\text{pr}}\,\left(y_{d}^{\,\text{pi2}}\,y_{d}^{\,\text{ilr}}\,+\,6\,\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,\,y_{d}^{\,\text{ili2}}\right)\,+\,y_{d}^{\,\text{pi2}}\,\overline{y_{u}}^{\text{pr}}\,y_{u}^{\,\text{ilr}}\,\left(11\,\,c_{\gamma}^{\,2}\,+\,3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\right)\right)\,-\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,\overline{y_{d}}^{\,\text{pr}}\,\left(y_{d}^{\,\text{pi2}}\,y_{d}^{\,\text{ilr}}\,+\,6\,\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{ili2}}\right)\,+\,y_{d}^{\,\text{pi2}}\,\overline{y_{u}}^{\,\text{pr}}\,y_{u}^{\,\text{ilr}}\,\left(11\,\,c_{\gamma}^{\,2}\,+\,3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\right)\right)\,-\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,\overline{y_{d}}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pi2}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\right)\,+\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,\overline{y_{d}}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\right)\,+\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,\overline{y_{d}}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\right)\,+\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,\overline{y_{d}}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\right)\,+\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,\overline{y_{d}}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\right)\,+\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,\overline{y_{d}}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\right)\,+\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,\overline{y_{d}}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\right)\,+\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,\overline{y_{d}}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\right)\,+\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\right)\,+\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\right)\,+\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\right)\,+\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\right)\,+\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\right)\,+\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\right)\,+\,3\,\left(3\,\,s_{\gamma}^{\,2}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}^{\,\text{pr}}\,y_{d}
                                                                                                                                                                                 \frac{5}{24} \; g_1 \; c_\gamma \; s_\gamma^{\; 2} \; y_d^{\; pi2} \; \overline{y_u}^{pr} \; y_u^{\; i1r} \; \mathsf{LF}_{1,2} \left[ \, \mathsf{m}_\Phi^{\;} \right] \; - \; \frac{1}{54} \; c_\gamma \; g_1^{\; 3} \; y_d^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\; i2} \, \right] \; + \; \frac{1}{54} \; c_\gamma \; g_1^{\; 3} \; y_d^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\; i2} \, \right] \; + \; \frac{1}{54} \; c_\gamma \; g_1^{\; 3} \; y_d^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\; i2} \, \right] \; + \; \frac{1}{54} \; c_\gamma \; g_1^{\; 3} \; y_d^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\; i2} \, \right] \; + \; \frac{1}{54} \; c_\gamma \; g_1^{\; 3} \; y_d^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\; i2} \, \right] \; + \; \frac{1}{54} \; c_\gamma \; g_1^{\; 3} \; y_d^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\; i2} \, \right] \; + \; \frac{1}{54} \; c_\gamma \; g_1^{\; 3} \; y_d^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\; i2} \, \right] \; + \; \frac{1}{54} \; c_\gamma \; g_1^{\; 3} \; y_d^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\; i2} \, \right] \; + \; \frac{1}{54} \; c_\gamma \; g_1^{\; 3} \; y_d^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\; i2} \, \right] \; + \; \frac{1}{54} \; c_\gamma \; g_1^{\; 3} \; y_d^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\; i2} \, \right] \; + \; \frac{1}{54} \; c_\gamma \; g_1^{\; 3} \; y_d^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}^{\; i2} \, \right] \; + \; \frac{1}{54} \; c_\gamma \; g_1^{\; 3} \; y_d^{\; i2i} \; y_d^{\; 3} \; y_d^{\; i2i} \; y_d^{\; 3} \;
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{27} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 3} \; y_{d}^{\; 11i2} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; i2} \, \big] \; - \; \frac{1}{54} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 3} \; y_{d}^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; i2} \, \big] \; + \; \frac{1}{54} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 3} \; y_{d}^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; i2} \, \big] \; + \; \frac{1}{54} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 3} \; y_{d}^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; i2} \, \big] \; + \; \frac{1}{54} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 3} \; y_{d}^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; i2} \, \big] \; + \; \frac{1}{54} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 3} \; y_{d}^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; i2} \, \big] \; + \; \frac{1}{54} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 3} \; y_{d}^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; i2} \, \big] \; + \; \frac{1}{54} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 3} \; y_{d}^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; i2} \, \big] \; + \; \frac{1}{54} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 3} \; y_{d}^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; i2} \, \big] \; + \; \frac{1}{54} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 3} \; y_{d}^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; i2} \, \big] \; + \; \frac{1}{54} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 3} \; y_{d}^{\; i1i2} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \; \mathsf{m}_{1}^{\; 3} \, y_{d}^{\; 3} \, y_{d}^{\; 3} \; y_{d}^{\;
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{432}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;3}\;y_{d}^{\,i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\,i\,1}\,\right]\,-\,\frac{1}{216}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;3}\;y_{d}^{\,i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\,i\,1}\,\right]\,+\,\frac{1}{216}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;3}\;y_{d}^{\,i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,i\,1}\,\right]\,+\,\frac{1}{216}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;3}\;y_{d}^{\,\,i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,i\,1}\,\right]\,+\,\frac{1}{216}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\,3}\;y_{d}^{\,\,i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,i\,1}\,\right]\,+\,\frac{1}{216}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\,3}\;y_{d}^{\,\,i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,i\,1}\,\right]\,+\,\frac{1}{216}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\,3}\;y_{d}^{\,\,i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,i\,1}\,\right]\,+\,\frac{1}{216}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\,3}\;y_{d}^{\,\,i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,i\,1}\,\right]\,+\,\frac{1}{216}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\,3}\;y_{d}^{\,\,i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,i\,1}\,\right]\,+\,\frac{1}{216}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\,3}\;y_{d}^{\,\,i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,i\,1}\,\right]\,+\,\frac{1}{216}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\,3}\;y_{d}^{\,\,i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,i\,1}\,\right]\,+\,\frac{1}{216}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\,3}\;y_{d}^{\,\,i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,i\,1}\,\right]\,+\,\frac{1}{216}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\,3}\;y_{d}^{\,\,i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\,\,i\,1}\,\right]\,+\,\frac{1}{216}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\,3}\;y_{d}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,3}\;y_{d}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,i\,1}\;g_{1}^{\,\,
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{432}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;3}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{4,1,\,-2}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\,\right]\;+\;\frac{1}{16}\;g_{1}\;c_{\gamma}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\,0}\left[\,\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\,\right]\;-\;\frac{1}{16}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\,0}\left[\,\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\,\right]\;-\;\frac{1}{16}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\,0}\left[\,\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\,\right]\;-\;\frac{1}{16}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{2,1,\,0}\left[\,\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\,\right]\;-\;\frac{1}{16}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{8}\;g_{1}\;c_{\gamma}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\;i\,1}\,\big]\;+\;\frac{1}{16}\;g_{1}\;c_{\gamma}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\;i\,1}\,\big]\;-\;\frac{1}{16}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\;i\,1}\,\big]\;-\;\frac{1}{16}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\;i\,1}\,\big]\;-\;\frac{1}{16}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\,\big]\;-\;\frac{1}{16}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\,\big]\;-\;\frac{1}{16}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\,\big]\;-\;\frac{1}{16}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;1\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\,\big]\;-\;\frac{1}{16}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;1\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\,\big]\;-\;\frac{1}{16}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;2}\;g_{2}^{\;
                                                                                                                                                                                                                             g_1\;c_{\curlyvee}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;-\,i\,2}\,\right]\,+\,\frac{4}{9}\;g_1\;c_{\curlyvee}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;-\,i\,2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\curlyvee}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;-\,i\,2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\curlyvee}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;-\,i\,2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\curlyvee}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;1\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;-\,i\,2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\curlyvee}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;1\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;-\,i\,2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\curlyvee}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;1\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;-\,i\,2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\curlyvee}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;1\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;-\,i\,2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\curlyvee}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;1\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;-\,i\,2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\curlyvee}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;1\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;-\,i\,2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\curlyvee}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;1\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;-\,i\,2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\curlyvee}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;1\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;-\,i\,2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\Lsh}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;1\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;-\,i\,2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\Lsh}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;1\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;-\,i\,2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\thickspace}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;1\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;-\,i\,2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\thickspace}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;3\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\thickspace}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;3\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\thickspace}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;3\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\left[\,m_3\,,\;m_d^{\;2}\,\right]\,-\,\frac{4}{9}\;g_1^{\;2}\;c_{\thickspace}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;2}\;g_1^{\;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_3^{\;2}\;y_d^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{4,1,-2}\!\left[\,m_3\,,\;m_{\tilde{d}}^{\;\;i\,2}\,\right]\,+\,\frac{1}{9}\;g_1\;c_{\gamma}\;g_3^{\;2}\;y_d^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\!\left[\,m_3\,,\;m_{\tilde{q}}^{\;\;i\,2}\,\right]
                                                                                                                                                                                                                             g_1 c_{\gamma} g_3^2 y_d^{i1i2} LF_{3,1,-1}[m_3, m_{\tilde{q}}^{i1}] + \frac{1}{9} g_1 c_{\gamma} g_3^2 y_d^{i1i2} LF_{4,1,-2}[m_3, m_{\tilde{q}}^{i1}]
                                                                                                                                                                                                                                                       g_1 \; c_\gamma \; \overline{y_d}^{\text{pr}} \; y_d^{\text{pi2}} \; y_d^{\text{ilr}} \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \left[ \widetilde{\mu} \text{, } \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\text{-r}} \right] \; + \; \frac{1}{24} \; g_1 \; c_\gamma \; \overline{y_d}^{\text{pr}} \; y_d^{\text{pi2}} \; y_d^{\text{ilr}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \widetilde{\mu} \text{, } \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\text{-r}} \right] \; + \; \frac{1}{24} \; g_1 \; c_\gamma \; \overline{y_d}^{\text{pr}} \; y_d^{\text{pi2}} \; y_d^{\text{ilr}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \widetilde{\mu} \text{, } \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\text{-r}} \right] \; + \; \frac{1}{24} \; g_1 \; c_\gamma \; \overline{y_d}^{\text{pr}} \; y_d^{\text{pi2}} \; y_d^{\text{pi2}} \; y_d^{\text{pi3}} \; + \; \frac{1}{24} \; g_1 \; c_\gamma \; \overline{y_d}^{\text{pr}} \; y_d^{\text{pi3}} \; y_d^{\text{pi3}} \; + \; \frac{1}{24} \; g_1 \; c_\gamma \; \overline{y_d}^{\text{pr}} \; y_d^{\text{pi3}} \; y_d^{\text{pi3}} \; + \; \frac{1}{24} \; g_1 \; c_\gamma \; \overline{y_d}^{\text{pr}} \; y_d^{\text{pi3}} \; y_d^{\text{pi3}} \; + \; \frac{1}{24} \; g_1 \; c_\gamma \; \overline{y_d}^{\text{pr}} \; y_d^{\text{pi3}} \; y_d^{\text{pi3}} \; + \; \frac{1}{24} \; g_1 \; c_\gamma \; \overline{y_d}^{\text{pr}} \; y_d^{\text{pi3}} \; y_d^{\text{pi3}} \; + \; \frac{1}{24} \; g_1 \; c_\gamma \; \overline{y_d}^{\text{pr}} \; y_d^{\text{pi3}} \; y_d^{\text{pi3}} \; + \; \frac{1}{24} \; g_1 \; c_\gamma \; \overline{y_d}^{\text{pr}} \; y_d^{\text{pi3}} \; y_d^{\text{pi3}} \; + \; \frac{1}{24} \; \overline{y_d}^{\text{pr}} \; + \; \frac{1}{24} 
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{24} g_1 c_{\gamma} \overline{y_d}^{pr} y_d^{pi2} y_d^{i1r} LF_{4,1,-2} [\tilde{\mu}, m_{\tilde{d}}^{r}] +
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{12} \ g_1 \ c_\gamma \ \overline{y_d}^{\text{pr}} \ y_d^{\text{pi2}} \ y_d^{\text{ilr}} \ \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \left[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_{\widetilde{q}}^{\text{p}} \right] \ + \ \frac{1}{12} \ g_1 \ c_\gamma \ \overline{y_d}^{\text{pr}} \ y_d^{\text{pi2}} \ y_d^{\text{ilr}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_{\widetilde{q}}^{\text{p}} \right] \ - \ \frac{1}{12} \ g_1 \ c_\gamma \ \overline{y_d}^{\text{pr}} \ y_d^{\text{pi2}} \ y_d^{\text{pi2}} \ y_d^{\text{ilr}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \widetilde{\mu} \,,\, \mathsf{m}_{\widetilde{q}}^{\text{p}} \right] \ - \ \frac{1}{12} \ g_1 \ c_\gamma \ \overline{y_d}^{\text{pr}} \ y_d^{\text{pi2}} \ y_d^{\text{pi2
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{6} \ g_1 \ c_\gamma \ \overline{y_d}^{pr} \ y_d^{pi2} \ y_d^{i1r} \ \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^p \big] \ + \ \frac{1}{6} \ g_1 \ c_\gamma \ y_d^{pi2} \ \overline{y_u}^{pr} \ y_u^{i1r} \ \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \widetilde{\mu} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^r \big] \ - \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^p \big] \ + \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^p \big[ \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^p \big
                                                                                                                                                                                                                                                  \mathsf{g_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{pi2}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{pr}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1r}} \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \big[ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \; \mathsf{m_{\bar{u}}^{\mathsf{r}}} \big] \; + \; \frac{1}{24} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{pi2}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{pr}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1r}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \; \mathsf{m_{\bar{u}}^{\mathsf{r}}} \big] \; + \; \frac{1}{24} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{pi2}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{pr}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1r}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \; \mathsf{m_{\bar{u}}^{\mathsf{r}}} \big] \; + \; \frac{1}{24} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{pi2}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{pr}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1r}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \; \mathsf{m_{\bar{u}}^{\mathsf{r}}} \big] \; + \; \frac{1}{24} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{pi2}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{pr}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1r}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \; \mathsf{m_{\bar{u}}^{\mathsf{r}}} \big] \; + \; \frac{1}{24} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{pi2}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{pr}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1r}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \,, \; \mathsf{m_{\bar{u}}^{\mathsf{r}}} \big] \; + \; \frac{1}{24} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{pi2}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{pr}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{pi2}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{pi
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{216} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{g_1}^3 \; \left( - \, \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{a_d}^{\, \texttt{ili2}} + \, \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_d}^{\, \texttt{ili2}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\check{\mathsf{q}}}}^{\, \texttt{il}} \, , \; \mathsf{m_{\check{\mathsf{q}}}}^{\, \texttt{il}} \, \right] \; + \; \mathsf{m_{\mathsf{q}}}^{\, \texttt{il}} \; + \; \mathsf{s_{\mathsf{q}}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_d}^{\, \texttt{ili2}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\check{\mathsf{q}}}}^{\, \texttt{il}} \, , \; \mathsf{m_{\check{\mathsf{q}}}}^{\, \texttt{il}} \, \right] \; + \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{m_2}^{\, \texttt{ili2}} \; + \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{m_2}^{\, \texttt{ili2}} \, \right] \; + \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{m_2}^{\, \texttt{ili2}} \; + \; \mathsf{m_2} 
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{144} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{g_1}^3 \; \left( - \, \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{a_d}^{\, \texttt{ili2}} + \, \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_d}^{\, \texttt{ili2}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\check{d}}}^{\, \texttt{i2}} \, , \; \mathsf{m_{\check{q}}}^{\, \texttt{il}} \big] \; + \; \frac{1}{216} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{g_1}^3 \, , \; \mathsf{m_{\check{q}}}^{\, \texttt{il}} \, , \; 
                                                                                                                                                                                                                             \left(c_{\gamma}\; a_{d}^{\;\text{ili2}} - s_{\gamma}\; \tilde{\mu}\; y_{d}^{\;\text{ili2}}\right)\; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\;\text{il}},\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;\text{il}}\right] - \frac{1}{18}\; c_{\gamma}\; \mathsf{g_{1}}^{3}\; y_{d}^{\;\text{ili2}}\; \mathsf{LF_{1,1,1,0}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\;\text{il}},\; \tilde{\mu}\right] + \frac{1}{18}\; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\;\text{ili2}}\; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\;\text{ili2}} + \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\;\text{ili2}}\; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\;\text{ili2}} + \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\;\text{ili2}} \right] + \frac{1}{18}\; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\;\text{ili2}} + \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\;\text{ili2}} +
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{9} \; c_{\gamma} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \big[ \mathsf{m}_{1} , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{\text{i2}} , \; \tilde{\mu} \, \big] \; + \\ \frac{1}{18} \; \mathsf{m}_{1} \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{1} , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{\text{i2}} , \; \tilde{\mu} \, \big] \; - \\ \frac{1}{18} \; \mathsf{m}_{1} \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{1} , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{\text{i2}} , \; \tilde{\mu} \, \big] \; - \\ \frac{1}{18} \; \mathsf{m}_{1} \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{1} , \; \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{\text{i2}} , \; \tilde{\mu} \, \big] \; - \\ \frac{1}{18} \; \mathsf{m}_{1} \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \, g_{1}{}^{\text{ili2}} \, g_{1}{}^{\text{ili2}} \, g_{1}{}^{\text{
                                                                                                                                                                                                                                             \left[c_{\gamma} g_{1}^{3} y_{d}^{i1i2} LF_{3,1,1,-2}[m_{1}, m_{\bar{d}}^{-i2}, \widetilde{\mu}] - \frac{1}{18} m_{1} s_{\gamma} \widetilde{\mu} g_{1}^{3} y_{d}^{i1i2} LF_{3,1,1,-1}[m_{1}, m_{\bar{d}}^{-i2}, \widetilde{\mu}] + \frac{1}{18} m_{1} s_{\gamma} \widetilde{\mu} g_{1}^{3} y_{d}^{-i1i2} LF_{3,1,1,-1}[m_{1}, m_{\bar{d}}^{-i2}, \widetilde{\mu}] + \frac{1}{18} m_{1} s_{\gamma} \widetilde{\mu} g_{1}^{3} y_{d}^{-i1i2} LF_{3,1,1,-1}[m_{1}, m_{\bar{d}}^{-i2}, \widetilde{\mu}] + \frac{1}{18} m_{1} s_{\gamma} \widetilde{\mu} g_{1}^{3} y_{d}^{-i1i2} LF_{3,1,1,-1}[m_{1}, m_{\bar{d}}^{-i2}, \widetilde{\mu}] + \frac{1}{18} m_{1} s_{\gamma} \widetilde{\mu} g_{1}^{3} y_{d}^{-i1i2} LF_{3,1,1,-1}[m_{1}, m_{\bar{d}}^{-i2}, \widetilde{\mu}] + \frac{1}{18} m_{1} s_{\gamma} \widetilde{\mu} g_{1}^{3} y_{d}^{-i1i2} LF_{3,1,1,-1}[m_{1}, m_{\bar{d}}^{-i2}, \widetilde{\mu}] + \frac{1}{18} m_{1} s_{\gamma} \widetilde{\mu} g_{1}^{3} y_{d}^{-i1i2} LF_{3,1,1,-1}[m_{1}, m_{\bar{d}}^{-i2}, \widetilde{\mu}] + \frac{1}{18} m_{1} s_{\gamma} \widetilde{\mu} g_{1}^{3} y_{d}^{-i1i2} LF_{3,1,1,-1}[m_{1}, m_{\bar{d}}^{-i2}, \widetilde{\mu}] + \frac{1}{18} m_{1} s_{\gamma} \widetilde{\mu} g_{1}^{3} y_{d}^{-i1i2} LF_{3,1,1,-1}[m_{1}, m_{\bar{d}}^{-i2}, \widetilde{\mu}] + \frac{1}{18} m_{1} s_{\gamma} \widetilde{\mu} g_{1}^{3} y_{d}^{-i1i2} LF_{3,1,1,-1}[m_{1}, m_{\bar{d}}^{-i2}, \widetilde{\mu}] + \frac{1}{18} m_{1} s_{\gamma} \widetilde{\mu} g_{1}^{3} y_{d}^{-i1i2} LF_{3,1,1,-1}[m_{1}, m_{1}, m_{
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{144}\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{g_1}^3\;\left(\mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}}\;\mathsf{a_d}^{\mathsf{ili2}}-\mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{ili2}}\right)\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\!\left[\mathsf{m_1},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\mathsf{il}},\;\mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{il}}\right]\;\mathsf{+}
                                                                                                                                                                                                                                                  c_{\gamma} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{il}} \text{, } \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{il}} \text{, } \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{il}} \text{, } \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{il}} \text{, } \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{il}} \text{, } \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{il}} \text{, } \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{il}} \text{, } \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{il}} \text{, } \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{il}} \text{, } \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; g_{1}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{q}} \right] + \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; g_{1}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{q}} \right] + \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; g_{1}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{\tilde{q}} \right] + \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; \mathsf{LF}_{2,1,1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{1} \right] + \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; \mathsf{LF}_{2,1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{1} \right] + \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; \mathsf{LF}_{2,1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{1} \right] + \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; \mathsf{LF}_{2,1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{2} \right] + \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; \mathsf{LF}_{2,1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{2} \right] + \frac{1}{36} \; \mathsf{LF}_{2,1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{2} \right] + \frac{1}{36} \; \mathsf{LF}_{2,1} \; \mathsf{LF}_{2,1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{2} \right] + \frac{1}{36} \; \mathsf{LF}_{2,1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{2} \right] + \frac{1}{36} \; \mathsf{LF}_{2,1} \; \mathsf{
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{72} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \tilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{g_1}^3 \; \mathsf{y_d}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{il}}, \; \tilde{\boldsymbol{\mu}} \big] \; + \; \frac{1}{72} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^3 \; \mathsf{y_d}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-2}} \big[ \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{il}}, \; \tilde{\boldsymbol{\mu}} \big] \; + \; \frac{1}{72} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^3 \; \mathsf{y_d}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-2}} \big[ \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{il}}, \; \tilde{\boldsymbol{\mu}} \big] \; + \; \frac{1}{72} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{m_2}^{\text{ili3}} \; 
                                                                                                                                                                                                  \frac{1}{72}\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{s_{_{Y}}}\;\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;\mathsf{g_{1}}^3\;\mathsf{y_{d}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\mathsf{m_1},\;\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{il2}}\big] - \frac{1}{144}\;\mathsf{c_{_{Y}}}\;\mathsf{g_{1}}^3\;\mathsf{y_{d}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{2,2,1,-2}}\big[\mathsf{m_1},\;\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}}\big] - \frac{1}{144}\;\mathsf{c_{_{Y}}}\;\mathsf{g_{1}}^3\;\mathsf{y_{d}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{2,2,1,-2}}\big[\mathsf{m_1},\;\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}}\big] - \frac{1}{144}\;\mathsf{c_{_{Y}}}\;\mathsf{g_{1}}^3\;\mathsf{y_{d}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{2,2,1,-2}}\big[\mathsf{m_1},\;\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}}\big] - \frac{1}{144}\;\mathsf{c_{_{Y}}}\;\mathsf{g_{1}}^3\;\mathsf{y_{d}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{2,2,1,-2}}\big[\mathsf{m_1},\;\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}}\big] - \frac{1}{144}\;\mathsf{c_{_{Y}}}\;\mathsf{g_{1}}^3\;\mathsf{g_{1}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{2,2,1,-2}}\big[\mathsf{m_1},\;\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}}\big] - \frac{1}{144}\;\mathsf{c_{_{Y}}}\;\mathsf{g_{1}}^3\;\mathsf{g_{1}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{LF_{2,2,1,-2}}\big[\mathsf{m_1},\;\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}}\big] - \frac{1}{144}\;\mathsf{c_{_{Y}}}\;\mathsf{g_{1}}^3\;\mathsf{g_{1}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{g_{2}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{g_{2}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{g_{2}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{g_{2}}^{\mathsf{ili2}}
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{4} \; g_1 \; c_{\gamma} \; g_2^{\; 2} \; y_{\mathsf{d}}^{\; 11\dot{1}2} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \, , \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}}1} \, , \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \, \big] \; - \; \frac{1}{8} \; g_1 \; \mathsf{m}_2 \; s_{\gamma} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; g_2^{\; 2} \; y_{\mathsf{d}}^{\; 11\dot{1}2} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \big[ \; \mathsf{m}_2 \, , \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}}1} \, , \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \, \big] \; + \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{q}}1} \, , \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \, \big] \; + \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{q}}1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}1}^{\; \dot{\mathsf{q}}1} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{8}\;g_{1}\;c_{\gamma}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-2}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;+\;\frac{1}{8}\;g_{1}\;\mathsf{m}_{2}\;s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;-\;\mathsf{m}_{2}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;-\;\mathsf{m}_{2}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;-\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;-\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;-\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;-\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;-\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;-\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;-\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;-\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;-\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\;,\;\widetilde{\mu}\right]\;-\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{2}\;,\;\mathsf{m}_{1}^{\;2}\;,\;\mathsf{m}_{2}^{\;2}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;2}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3}\;,\;\mathsf{m}_{3}^{\;3
                                                                                                                                                                                                                                                       g_1\;c_{\gamma}\;g_2^{\;2}\;y_d^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{2,2,1,-2}\!\left[\,\mathsf{m}_2\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\;i\,1}\,\right]\;-\;\frac{1}{16}\;g_1\;\mathsf{m}_2\;s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;g_2^{\;2}\;y_d^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{2,2,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_2\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\;i\,1}\,\right]\;
                                                                                                                                                                                                                             g_{1} \; m_{3} \; g_{3}^{\; 2} \; \left( c_{\gamma} \; a_{d}^{\; \text{ili2}} - s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_{d}^{\; \text{ili2}} \right) \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{d}}^{\; \text{i2}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i1}} \, \right] \; + \; \mathsf{I}_{2,1,1,0} \left[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{d}}^{\; \text{i2}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i1}} \, \right] \; + \; \mathsf{I}_{2,1,1,0} \left[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, \right] \; + \; \mathsf{I}_{2,1,1,0} \left[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, \right] \; + \; \mathsf{I}_{2,1,1,0} \left[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, \right] \; + \; \mathsf{I}_{2,1,1,0} \left[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, \right] \; + \; \mathsf{I}_{2,1,1,1,0} \left[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, \right] \; + \; \mathsf{I}_{2,1,1,1,0} \left[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, \right] \; + \; \mathsf{I}_{2,1,1,1,0} \left[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{
                                                                                                                                                                                 g_{1} \; m_{3} \; g_{3}^{\; 2} \; \left( - \, c_{\gamma} \; a_{d}^{\; \text{ili2}} + \, s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_{d}^{\; \text{ili2}} \right) \; \mathsf{LF}_{3,1,1,-1} \big[ \, m_{3} \, , \; m_{\tilde{d}}^{\; \; \text{il}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \; \; \text{il}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \;
                                                                                                                                                                                                                                  {\rm g_{1}} \; {\rm m_{3}} \; {\rm g_{3}}^{2} \; \left( - \, {\rm c_{\gamma}} \; {\rm a_{d}}^{\, \text{ili2}} + \, {\rm s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; {\rm y_{d}}^{\, \text{ili2}} \right) \; {\rm LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, {\rm m_{3}} \, , \; {\rm m_{\tilde{d}}}^{\, \text{il}} \, , \; {\rm m_{\tilde{d}}}^{\, \text{il}} \, \big] \; + \\
                                                                                                                                                                                                                                                       g_{1}\;\widetilde{\mu}\;y_{d}^{\text{pi2}}\;y_{u}^{\text{ilr}}\;\left(-\,s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{pr}}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{u}}^{\text{pr}}\right)\;\mathsf{LF}_{2,2,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;p}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{u}}^{\;\;r}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\left(-\,s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{pr}}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{u}}^{\text{pr}}\right)\;\mathsf{LF}_{2,2,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\;\;p}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{u}}^{\;\;r}\,\right]\;+\,\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\left(-\,s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{\text{pr}}\,+\,\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}\,,\;\widetilde{\mu}^{\mathsf{pr}}
                                                                                                                                                                                                                                                  \mathsf{g_1}\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\,\,\mathsf{y_d}^{\text{pi2}}\,\,\mathsf{y_u}^{\text{ilr}}\,\,\big(\mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}}\,\overline{\mathsf{a_u}}^{\text{pr}}\,-\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\,\,\mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}}\,\overline{\mathsf{y_u}}^{\text{pr}}\big)\,\,\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle U}^{\scriptscriptstyle \Gamma}}^{\text{r}}\,,\,\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\,,\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle Q}^{\scriptscriptstyle \Gamma}}^{\text{p}}\,\big]\,\,+\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle Q}^{\scriptscriptstyle \Gamma}}^{\text{pr}}\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle Q}^{\scriptscriptstyle \Gamma}}^{\text{pr}}\,,\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle Q}^{\scriptscriptstyle \Gamma}}^{\text{pr}}\,,\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle Q}^{\scriptscriptstyle \Gamma}}^{\text{pr}}\,,\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle Q}^{\scriptscriptstyle \Gamma}}^{\text{pr}}\,\big]\,\,+\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle Q}^{\scriptscriptstyle \Gamma}}^{\text{pr}}\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle Q}^{\scriptscriptstyle \Gamma}}^{\text{pr}}\,,\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle Q}^{\scriptscriptstyle Q}}\,,\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle Q}^{\scriptscriptstyle \Gamma}}^{\text{pr}}\,,\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle Q}^{\scriptscriptstyle Q}}^{\text{pr}}\,,\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle Q}^{\scriptscriptstyle Q}}^{\text{pr}}\,,\,\,\mathsf{m_{\scriptscriptstyle Q}^{\scriptscriptstyle Q}}^{\text{
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{36} \; c_{\gamma} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{11i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,-1}\big[\widetilde{\mu}\,,\; \mathsf{m}_{1}\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{i2}\big] \; + \; \frac{1}{18} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\widetilde{\mu}\,,\; \mathsf{m}_{1}\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{i2}\big] \; + \; \frac{1}{18} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\widetilde{\mu}\,,\; \mathsf{m}_{1}\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{i2}\big] \; + \; \frac{1}{18} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\widetilde{\mu}\,,\; \mathsf{m}_{1}\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{i2}\big] \; + \; \frac{1}{18} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\widetilde{\mu}\,,\; \mathsf{m}_{1}\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{i2}\big] \; + \; \frac{1}{18} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0}\big[\widetilde{\mu}\,,\; \mathsf{m}_{1}\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{d}}{}^{i2}\big] \; + \; \frac{1}{18} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; g_{1}{}^{3} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \mathsf
                                                                                                                                                                                                                                                  c_{\gamma} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{3,1,1,-2} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m}_{1} \,, \; \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{\text{i2}} \big] \; + \; \tfrac{1}{36} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{3,1,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m}_{1} \,, \; \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{\text{i2}} \big] \; + \; \tfrac{1}{36} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; g_{1}{}^{3} \; y_{d}{}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF}_{3,1,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m}_{1} \,, \; \mathsf{m}_{\bar{d}}{}^{\text{i2}} \big] \; + \; \tfrac{1}{36} \; \mathsf{m}_{1} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; g_{1}{}^{3} \; \widetilde{\mu} \; g_{1}{}^{
                                                                                                                                                                                            \frac{1}{72} \; \mathbf{c_{\gamma}} \; \mathbf{g_{1}}^{3} \; \mathbf{y_{d}}^{\mathtt{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,-1}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{1}} \text{, } \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{il}} \big] \; - \; \frac{1}{72} \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \tilde{\mu} \; \mathbf{g_{1}}^{3} \; \mathbf{y_{d}}^{\mathtt{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{1}} \text{, } \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{il}} \big] \; - \; \frac{1}{72} \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \tilde{\mu} \; \mathbf{g_{1}}^{3} \; \mathbf{y_{d}}^{\mathtt{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{1}} \text{, } \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{il}} \big] \; - \; \frac{1}{72} \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \tilde{\mu} \; \mathbf{y_{d}}^{\mathtt{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{1}} \text{, } \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{il}} \big] \; - \; \frac{1}{72} \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \tilde{\mu} \; \mathbf{y_{d}}^{\mathtt{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{1}} \text{, } \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{il}} \big] \; - \; \frac{1}{72} \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \tilde{\mu} \; \mathbf{y_{d}}^{\mathtt{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{1}} \text{, } \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{il}} \big] \; - \; \frac{1}{72} \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \tilde{\mu} \; \mathbf{y_{d}}^{\mathtt{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{1}} \text{, } \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{il}} \big] \; - \; \frac{1}{72} \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \tilde{\mu} \; \mathbf{y_{d}}^{\mathtt{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{1}} \text{, } \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{il}} \big] \; - \; \frac{1}{72} \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \tilde{\mu} \; \mathbf{y_{d}}^{\mathtt{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{1}} \text{, } \mathbf{m_{1}} \text{, } \mathbf{m_{2}} \big] \; + \; \frac{1}{72} \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{y_{d}} \; \mathbf{y_{d}}^{\mathtt{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{1}} \text{, } \mathbf{m_{2}} \big] \; + \; \frac{1}{72} \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{y_{d}} \; \mathbf{y_{d}}^{\mathtt{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{1}} \text{, } \mathbf{m_{2}} \big] \; + \; \frac{1}{72} \; \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{y_{d}} \; \mathbf{y_{d}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{1}} \text{, } \mathbf{m_{2}} \big] \; + \; \frac{1}{72} \; \mathbf{m_{2}} \; \mathbf{y_{d}} \; \mathbf{y_{d}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{2}} \text{, } \mathbf{m_{2}} \big] \; + \; \frac{1}{72} \; \mathbf{m_{2}} \; \mathbf{y_{d}} \; \mathbf{y_{d}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{2}} \big] \; + \; \frac{1}{72} \; \mathbf{m_{2}} \; \mathbf{y_{d}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{2}} \big] \; + \; \frac{1}{72} \; \mathbf{y_{d}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{2}} \big] \; + \; \frac{1}{72} \; \mathbf{y_{d}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,1,0}} \big[ \tilde{\mu} \text{, } \mathbf{m_{2}} \big] \; + \; \frac{1}{72} \; \mathbf{y_{
                                                                                                                                                                                            \frac{1}{36}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;3}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-2}\big[\tilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\big]\,-\,\frac{1}{36}\;\mathsf{m}_{1}\;s_{\gamma}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\big[\tilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\big]\,+\,\frac{1}{36}\;\mathsf{m}_{1}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\big[\tilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\big]\,+\,\frac{1}{36}\;\mathsf{m}_{1}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;y_{d}^{\;i\,1\,i\,2}\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\big[\tilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;i\,1}\big]\,+\,\frac{1}{36}\;\mathsf{m}_{1}^{\;3}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;g_{1}^{\;3}\;\tilde{\mu}\;
                                                                                                                                                                                                                             \mathsf{g_1} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_d}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,-1}} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m_2} \,, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{il}} \big] \; - \; \frac{1}{8} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_d}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m_2} \,, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{ili2}} \big] \; - \; \frac{1}{8} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_d}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m_2} \,, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{ili2}} \big] \; - \; \frac{1}{8} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{m_2} \;, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m_2} \,, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{ili2}} \big] \; - \; \frac{1}{8} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{m_2} \;, \; \mathsf{m_2}^{\text{ili2}} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_d}^{\text{ili2}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \widetilde{\mu} \,, \; \mathsf{m_2} \,, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{ili2}} \big] \; - \; \frac{1}{8} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{m_2} \;, \; \mathsf{m_2}^{\text{ili2}} \;, \; \mathsf{m_2}^{\text{ili2}} \;, \; \mathsf{m_2}^{\text{ili2}} \;, \; \mathsf{m_3}^{\text{ili2}} \;,
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{4} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-2}} \big[ \tilde{\mu} \,, \; \mathsf{m_2} \,, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}} \big] \; - \; \frac{1}{4} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \, \tilde{\mu} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \tilde{\mu} \,, \; \mathsf{m_2} \,, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}} \big] \; - \; \frac{1}{4} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \, \tilde{\mu} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \tilde{\mu} \,, \; \mathsf{m_2} \,, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}} \big] \; - \; \frac{1}{4} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \, \tilde{\mu} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \tilde{\mu} \,, \; \mathsf{m_2} \,, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}} \big] \; - \; \frac{1}{4} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \, \tilde{\mu} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \tilde{\mu} \,, \; \mathsf{m_2} \,, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}} \big] \; - \; \frac{1}{4} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \, \tilde{\mu} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \tilde{\mu} \,, \; \mathsf{m_2} \,, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}} \big] \; - \; \frac{1}{4} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \, \tilde{\mu} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \tilde{\mu} \,, \; \mathsf{m_2} \,, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}} \big] \; - \; \frac{1}{4} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \, \tilde{\mu} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \tilde{\mu} \,, \; \mathsf{m_2} \,, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}} \big] \; - \; \frac{1}{4} \; \mathsf{g_1} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \, \tilde{\mu} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{g_3}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{g_3}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{g_3}^{
                                                                                                                                                                                 \frac{5}{24} \; g_1 \; \widetilde{\mu} \; y_d^{\text{pi2}} \; y_u^{\text{ilr}} \; \left( s_{\gamma} \; \overline{a_u}^{\text{pr}} - \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; \overline{y_u}^{\text{pr}} \right) \; \text{LF}_{2,1,1,9} \left[ \widetilde{\mu} \text{, } m_{\tilde{q}}^{\text{ p}} \text{, } m_{\tilde{u}}^{\text{ r}} \right] \; + \; \text{The suppose of } \left[ \widetilde{\mu} \text{, } m_{\tilde{q}}^{\text{ p}} \text{, } m_{\tilde{u}}^{\text{ r}} \right] \; + \; \text{The suppose } \left[ \widetilde{\mu} \text{, } m_{\tilde{q}}^{\text{ p}} \text{, } m_{\tilde{u}}^{\text{ r}} \right] \; + \; \text{The suppose } \left[ \widetilde{\mu} \text{, } m_{\tilde{q}}^{\text{ p}} \text{, } m
                                                                                                                                                                                 \frac{1}{24} \; g_1 \; \tilde{\mu} \; y_d^{\text{pi2}} \; y_u^{\text{iir}} \; \left( s_{\gamma} \; \overline{a_u}^{\text{pr}} - \tilde{\mu} \; c_{\gamma} \; \overline{y_u}^{\text{pr}} \right) \; \text{LF}_{3,1,1,-1} \left[ \tilde{\mu} \; , \; \textbf{m}_{\tilde{q}}^{\; p} \; , \; \textbf{m}_{\tilde{u}}^{\; r} \right] \right)
```