$$\mathrm{e}^{iL_2\frac{\Delta t}{2}}\,\mathrm{e}^{iL_1\frac{\Delta t}{2}}\,\mathrm{e}^{iL_2\frac{\Delta t}{2}}\,\mathrm{e}^{iL_2\frac{\Delta t}{2}}\,\mathrm{e}^{iL_1\frac{\Delta t}{2}}\,\mathrm{e}^{iL_2\frac{\Delta t}{2}}$$