$$\frac{1}{12}\,\epsilon^2$$

$$\left(-6\,p_i\,x_i + 6\,p_j\,x_i - 3\,(-1 + 3\,T)\,p_i\,p_j\,x_i^2 + 3\,(-1 + 3\,T)\,p_j^2\right.$$
$$x_i^2 + 4\,(-1 + T)\,p_i^2\,p_j\,x_i^3 - 2\,(-1 + T)\,(5 + T)\,p_i\,p_j^2\,x_i^3 +$$
$$2\,(-1 + T)\,(3 + T)\,p_j^3\,x_i^3 + 18\,p_i\,p_j\,x_i\,x_j -$$
$$18\,p_j^2\,x_i\,x_j - 6\,p_i^2\,p_j\,x_i^2\,x_j + 6\,(2 + T)\,p_i\,p_j^2\,x_i^2\,x_j -$$
$$\left.6\,(1 + T)\,p_j^3\,x_i^2\,x_j - 6\,p_i\,p_j^2\,x_i\,x_j^2 + 6\,p_j^3\,x_i\,x_j^2\right)$$