

* character table

D_{3h}	1(1)	$2_{120}(3)$	$3^+_{001}(2)$	$m_{100}(3)$	$m_{001}(1)$	$-6^+_{001}(2)$
A'_1	1	1	1	1	1	1
A'_2	1	-1	1	-1	1	1
A''_1	1	1	1	-1	-1	-1
A''_2	1	-1	1	1	-1	-1
E'	2	0	-1	0	2	-1
E''	2	0	-1	0	-2	1

* polar \leftrightarrow axial conversion

A'_1 (A'_1) A'_2 (A'_2) A''_1 (A'_1) A''_2 (A'_2) E'' (E') E' (E'')

* symmetric product

	A'_1	A'_2	A''_1	A''_2	E'	E''
A'_1	A'_1	A'_2	A''_1	A''_2	E'	E''
A'_2		A'_1	A''_2	A''_1	E'	E''
A''_1			A'_1	A'_2	E''	E'
A''_2				A'_1	E''	E'
E'				$A'_1 + E'$	$A''_1 + A'_2 + E''$	
E''					$A'_1 + E'$	

* anti-symmetric product

A'_1	A'_2	A''_1	A''_2	E'	E''
-	-	-	-	A'_2	A'_2