

PG No. 6  $D_2$  222 [ orthorhombic ]

Table 1: Representation matrices

Irrep.	$A$	$1 : \begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix}$	$2_{001} : \begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix}$	$2_{010} : \begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix}$	$2_{100} : \begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix}$
$B_1$	$1 : \begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix}$	$2_{001} : \begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix}$	$2_{010} : \begin{bmatrix} -1 \end{bmatrix}$	$2_{100} : \begin{bmatrix} -1 \end{bmatrix}$	
$B_2$	$1 : \begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix}$	$2_{001} : \begin{bmatrix} -1 \end{bmatrix}$	$2_{010} : \begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix}$	$2_{100} : \begin{bmatrix} -1 \end{bmatrix}$	
$B_3$	$1 : \begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix}$	$2_{001} : \begin{bmatrix} -1 \end{bmatrix}$	$2_{010} : \begin{bmatrix} -1 \end{bmatrix}$	$2_{100} : \begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix}$	