

PG No. 38  $C_4(c)$  4 [ tetragonal ]

Table 1: Representation matrices

Irrep.								
$A$	1 :	$\begin{bmatrix} 1 \\ \end{bmatrix}$	$2_{001}$ :	$\begin{bmatrix} 1 \\ \end{bmatrix}$	$4_{001}^+$ :	$\begin{bmatrix} 1 \\ \end{bmatrix}$	$4_{001}^-$ :	$\begin{bmatrix} 1 \\ \end{bmatrix}$
$B$	1 :	$\begin{bmatrix} 1 \\ \end{bmatrix}$	$2_{001}$ :	$\begin{bmatrix} 1 \\ \end{bmatrix}$	$4_{001}^+$ :	$\begin{bmatrix} -1 \\ \end{bmatrix}$	$4_{001}^-$ :	$\begin{bmatrix} -1 \\ \end{bmatrix}$
$E^{(a)}$	1 :	$\begin{bmatrix} 1 \\ \end{bmatrix}$	$2_{001}$ :	$\begin{bmatrix} -1 \\ \end{bmatrix}$	$4_{001}^+$ :	$\begin{bmatrix} -i \\ \end{bmatrix}$	$4_{001}^-$ :	$\begin{bmatrix} i \\ \end{bmatrix}$
$E^{(b)}$	1 :	$\begin{bmatrix} 1 \\ \end{bmatrix}$	$2_{001}$ :	$\begin{bmatrix} -1 \\ \end{bmatrix}$	$4_{001}^+$ :	$\begin{bmatrix} i \\ \end{bmatrix}$	$4_{001}^-$ :	$\begin{bmatrix} -i \\ \end{bmatrix}$