

PG No. 40 $C_{4h}(c)$ $4/m$ [tetragonal]

Table 1: Representation matrices

Irrep.	$1 : [1]$	$2_{001} : [1]$	$4_{001}^+ : [1]$	$4_{001}^- : [1]$	$-1 : [1]$	$m_{001} : [1]$
A_g	$1 : [1]$	$2_{001} : [1]$	$4_{001}^+ : [1]$	$4_{001}^- : [1]$	$-1 : [1]$	$m_{001} : [1]$
	$-4_{001}^+ : [1]$	$-4_{001}^- : [1]$				
B_g	$1 : [1]$	$2_{001} : [1]$	$4_{001}^+ : [-1]$	$4_{001}^- : [-1]$	$-1 : [1]$	$m_{001} : [1]$
	$-4_{001}^+ : [-1]$	$-4_{001}^- : [-1]$				
$E_g^{(a)}$	$1 : [1]$	$2_{001} : [-1]$	$4_{001}^+ : [-i]$	$4_{001}^- : [i]$	$-1 : [1]$	$m_{001} : [-1]$
	$-4_{001}^+ : [-i]$	$-4_{001}^- : [i]$				
$E_g^{(b)}$	$1 : [1]$	$2_{001} : [-1]$	$4_{001}^+ : [i]$	$4_{001}^- : [-i]$	$-1 : [1]$	$m_{001} : [-1]$
	$-4_{001}^+ : [i]$	$-4_{001}^- : [-i]$				
A_u	$1 : [1]$	$2_{001} : [1]$	$4_{001}^+ : [1]$	$4_{001}^- : [1]$	$-1 : [-1]$	$m_{001} : [-1]$
	$-4_{001}^+ : [-1]$	$-4_{001}^- : [-1]$				
B_u	$1 : [1]$	$2_{001} : [1]$	$4_{001}^+ : [-1]$	$4_{001}^- : [-1]$	$-1 : [-1]$	$m_{001} : [-1]$
	$-4_{001}^+ : [1]$	$-4_{001}^- : [1]$				
$E_u^{(a)}$	$1 : [1]$	$2_{001} : [-1]$	$4_{001}^+ : [-i]$	$4_{001}^- : [i]$	$-1 : [-1]$	$m_{001} : [1]$
	$-4_{001}^+ : [i]$	$-4_{001}^- : [-i]$				
$E_u^{(b)}$	$1 : [1]$	$2_{001} : [-1]$	$4_{001}^+ : [i]$	$4_{001}^- : [-i]$	$-1 : [-1]$	$m_{001} : [1]$
	$-4_{001}^+ : [-i]$	$-4_{001}^- : [i]$				