

## New NEBuffer Activity Chart for Restriction Enzymes

**NOTE: Enzymes in Bold are commonly used (usually preferred) ones in MOlab.**

Enzyme	Supplied NEBuffer	% Activity in NEBuffers				Heat Inactivation °C	Incubation Temperature °C
		1	2	3	4		
<u>AatII</u>	<u>NEBuffer 4</u>	0	50	50	100	65	37
<u>AflII</u>	<u>NEBuffer 4 + BSA</u>	50	100	25	100	65	37
<u>AflIII</u>	<u>NEBuffer 3 + BSA</u>	25	75	100	50	80	37
<u>AgeI</u>	<u>NEBuffer 1</u>	100	50	10	75	65	37
<u>AhdI</u>	<u>NEBuffer 4 + BSA</u>	25	75	0	100	65	37
<u>ApaI</u>	<u>NEBuffer 4 + BSA</u>	25	50	0	100	65	25
<u>ApaLI</u>	<u>NEBuffer 4 + BSA</u>	100	100	10	100	No	37
<u>AscI</u>	<u>NEBuffer 4</u>	0	10	10	100	65	37
<u>AseI</u>	<u>NEBuffer 3</u>	NR	75	100 dd	NR	65	37
<u>AvrII</u>	<u>NEBuffer 4</u>	100	100	50	100	80	37
<b>BamHI</b>	<u>NEBuffer 3 + BSA</u>	75	100	100 dd	100	No	37
<u>BbsI</u>	<u>NEBuffer 2</u>	100	100	25	75	65	37
<b>BglII</b>	<u>NEBuffer 3</u>	10	75	100	10	No	37
<u>BlnI</u>	<u>NEBuffer 4</u>	50	100	10	100	No	37
<u>BsaBI</u>	<u>NEBuffer 4</u>	50	100	75	100	80	60
<u>BsiWI</u>	<u>NEBuffer 3</u>	100	100	100	25	80	55
<u>BspEI</u>	<u>NEBuffer 3</u>	0	10	100	0	80	37
<u>BsrFI</u>	<u>NEBuffer 4</u>	10	100	100	100	No	37
<u>BsrGI</u>	<u>NEBuffer 2 + BSA</u>	25	100	10	100	80	37
<u>BssSI</u>	<u>NEBuffer 3</u>	0	50	100 dd	10	80	37
<b>BstBI</b>	<u>NEBuffer 4</u>	75	50	25	100	No	65
<u>BstXI</u>	<u>NEBuffer 3</u>	0	50	100	25	65	37
<u>Clal</u>	<u>NEBuffer 4 + BSA</u>	10	50	50	100	65	37
<b>BspDI</b>	<u>NEBuffer 4</u>	25	75	50	100	65	37
<u>DrallI</u>	<u>NEBuffer 3 + BSA</u>	100	75	100	25	65	37
<u>EarI</u>	<u>NEBuffer 4</u>	100	100	50	100	65	37
<b>EcoRI</b>	<u>NEBuffer EcoRI dd</u>	100	100	100	100	65	37
<b>EcoRV</b>	<u>NEBuffer 3 + BSA</u>	50	75	100	50	80	37
<u>HincII</u>	<u>NEBuffer 3 + BSA</u>	75	100	100	100	65	37
<b>HindIII</b>	<u>NEBuffer 2</u>	50	100	10	50	65	37
<u>HpaI</u>	<u>NEBuffer 4</u>	25	50	10	100	No	37
<b>KpnI</b>	<u>NEBuffer 1 + BSA</u>	100	75	0	50	No	37
<u>MfeI</u>	<u>NEBuffer 4</u>	75	50	10	100	65	37
<b>MluI</b>	<u>NEBuffer 3</u>	25	75	100	50	65	37
<u>MscI</u>	<u>NEBuffer 4</u>	75	75	75	100	65	37
<u>NaeI</u>	<u>NEBuffer 4</u>	100	75	10	100	65	37
<u>NcoI</u>	<u>NEBuffer 3</u>	100	100	100	100	65	37
<b>NdeI</b>	<u>NEBuffer 4</u>	75	100	75	100	65	37
<u>NgoMIV</u>	<u>NEBuffer 4</u>	100	50	10	100	80	37

<b><u>NheI</u></b>	<u>NEBuffer 2</u> + BSA	100	100	10	100	65	37
<b><u>NotI</u></b>	<u>NEBuffer 3</u> + BSA	0	50	100	25	65	37
<b><u>NruI</u></b>	<u>NEBuffer 3</u>	0	10	100	10	65	37
<b><u>NsiI</u></b>	<u>NEBuffer 3</u>	10	75	100	25	80	37
<b><u>PacI</u></b>	<u>NEBuffer 1</u> + BSA	100	75	10	100	65	37
<b><u>PmeI</u></b>	<u>NEBuffer 4</u> + BSA	0	50	10	100	65	37
<b><u>PmlI</u></b>	<u>NEBuffer 1</u> + BSA	100	75	0	75	65	37
<b><u>PstI</u></b>	<u>NEBuffer 3</u> + BSA	75	75	100	50	80	37
<b><u>PvuI</u></b>	<u>NEBuffer 3</u> + BSA	10	75	100	10	80	37
<b><u>SacI</u></b>	<u>NEBuffer 1</u> + BSA	100	50	10	100	65	37
<b><u>SacII</u></b>	<u>NEBuffer 4</u>	25	75	10	100	65	37
<b><u>SalI</u></b>	<u>NEBuffer 3</u> + BSA	0	0	100	0	65	37
<b><u>SapI</u></b>	<u>NEBuffer 4</u>	75	50	0	100	65	37
<b><u>Scal</u></b>	<u>NEBuffer 3</u>	NR	NR	100 dd	NR	80	37
<b><u>SfiI</u></b>	<u>NEBuffer 4</u> + BSA	0	100	10	100	No	50
<b><u>SmaI</u></b>	<u>NEBuffer 4</u>	0	0	0	100	65	25
<b><u>SnaBI</u></b>	<u>NEBuffer 4</u> + BSA	25	50	25	100 dd	80	37
<b><u>SpeI</u></b>	<u>NEBuffer 4</u> + BSA	75	100	25	100	80	37
<b><u>SphI</u></b>	<u>NEBuffer 2</u>	100	100	50	100	65	37
<b><u>StuI</u></b>	<u>NEBuffer 4</u>	100	100	50	100	65	37
<b><u>XbaI</u></b>	<u>NEBuffer 4</u> + BSA	0	100	75	100	65	37
<b><u>XcmI</u></b>	<u>NEBuffer 2</u>	10	100	50	50	65	37
<b><u>XhoI</u></b>	<u>NEBuffer 4</u> + BSA	75	100	100	100	65	37
<b><u>XmaI</u></b>	<u>NEBuffer 4</u> + BSA	25	50	0	100	65	37