1. Behoud de celstructuur en zorgt voor regulering van de osmotische waarde.
2. Een polymeer dat bestaat uit gemodificeerde suiker gecrosslinked met polypeptides.
3. De gram positieve bacteriën hebben een relatief simpele celwand, bestaande uit een dikke laag peptidoglycaan.

De gram negatieve bacteriën hebben minder peptidoglycaan en zijn complexer van structuur met een membraan dat bestaat uit lipopolysacharides.