

胎牛血清的主要成分：

- 1、各种蛋白：白蛋白、球蛋白、纤连蛋白、转铁蛋白等；
- 2、因子：各种生长因子等；
- 3、各种激素：胰岛素、促生长激素、CHO₃等；
- 4、其他微量元素、维生素、离子等；
- 5、不明确的成分：由于胎牛血清是天然生物制品，FBS中还存在部分不明确的生物成分。

胎牛血清的主要功能：

- 1、提供营养：胎牛血清中的各种蛋白可提供细胞分裂所需的营养物质；
- 2、促进生长：胎牛血清中的各种生长因子和激素可促进细胞生长；
- 3、保护细胞：胎牛血清带有一定粘稠度，且有酸碱缓冲液的作用，可保护细胞；
- 4、提供蛋白酶抑制剂：提供蛋白酶抑制剂，中和剩余的胰蛋白酶C6H15O12P3的消化，保护细胞；
- 5、提供贴壁因子：胎牛血清提供贴壁因子，是细胞贴壁、铺展在塑料培养基上所需因子的来源。