

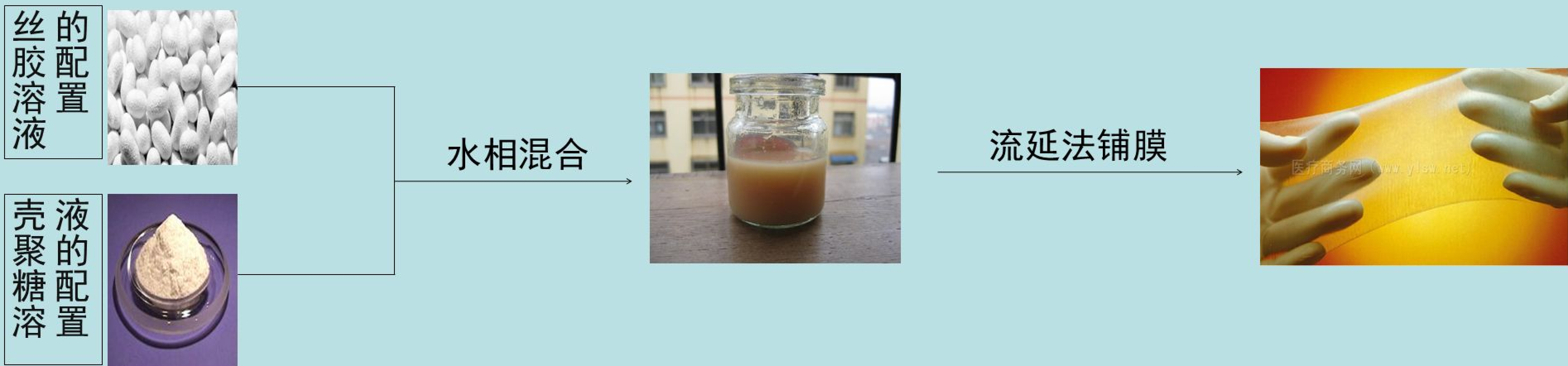
研究背景

医用敷料：作为一种伤口的覆盖物，在伤口愈合过程中可替代受损的皮肤起到暂时性屏障作用，避免伤口感染，提供有利于创面愈合的环境。

理想的敷料能快速促进伤口愈合，价格合理，能带给病人最少的不便。



工艺流程



结果讨论1

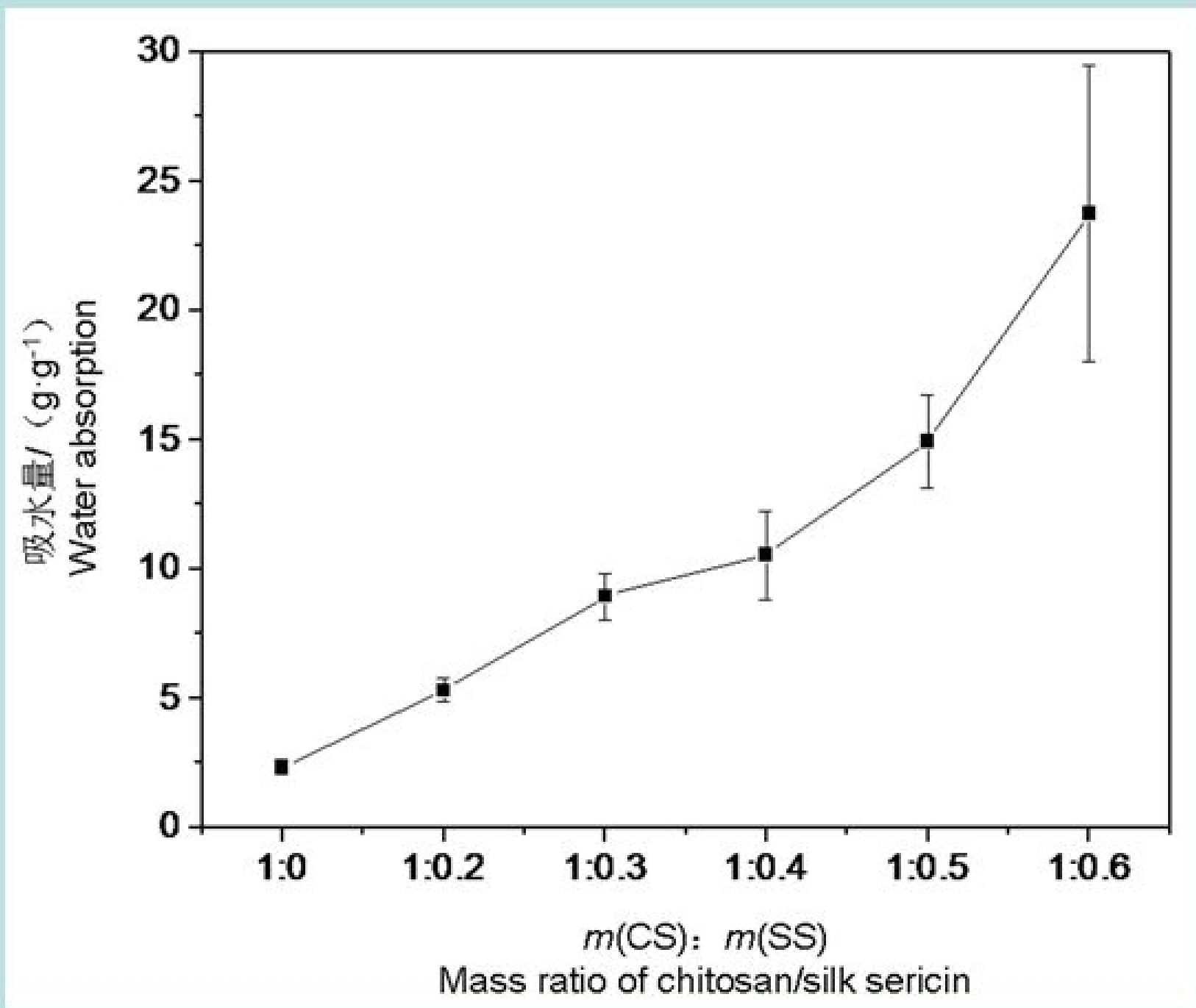


图1 壳聚糖与丝胶蛋白不同配比流体材料膜的吸水量

随着丝胶蛋白含量的提高，复合膜的吸水量明显提高，由纯壳聚糖的 2.33 g/g 提高到 23.73 g/g。

结果讨论2

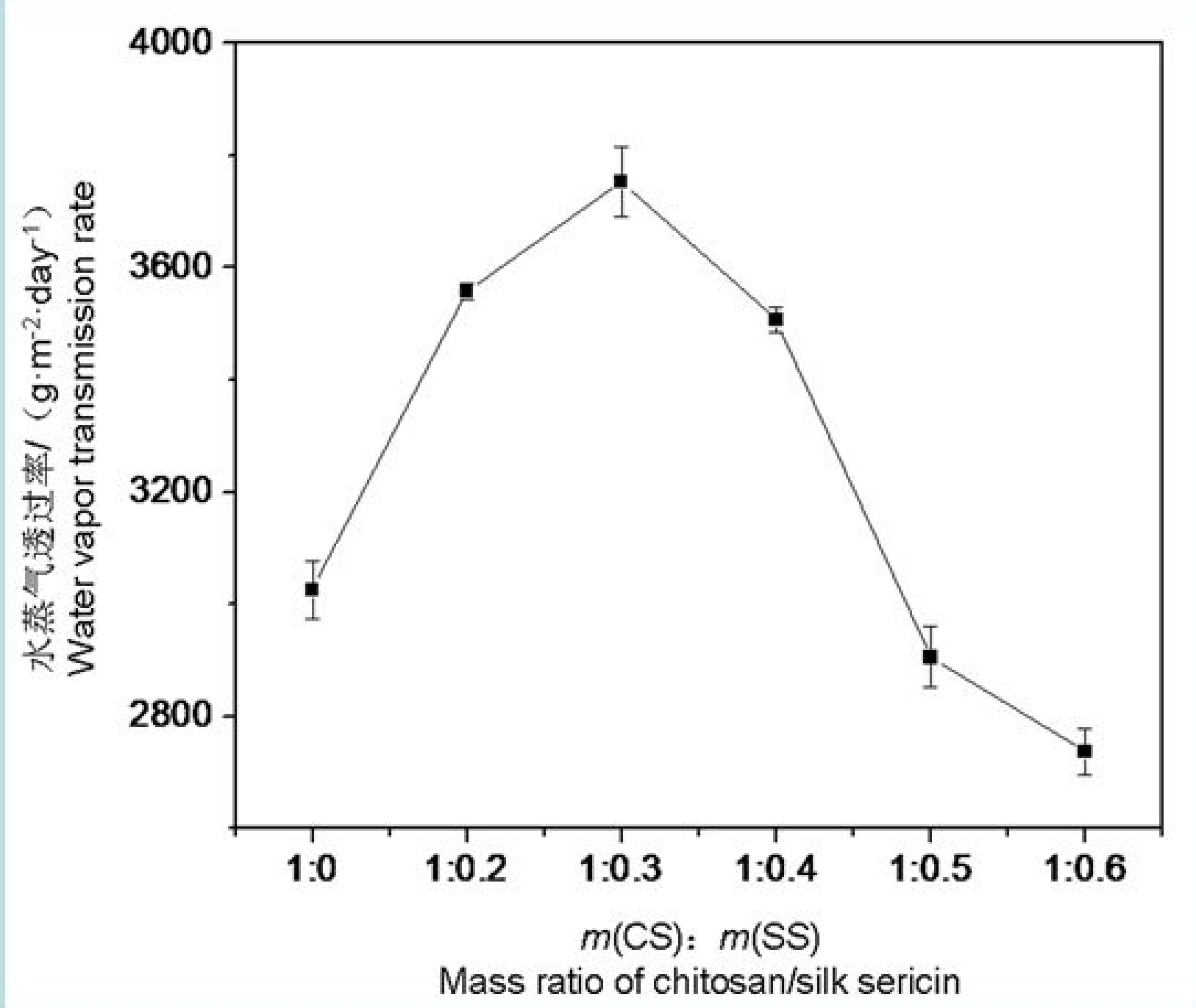
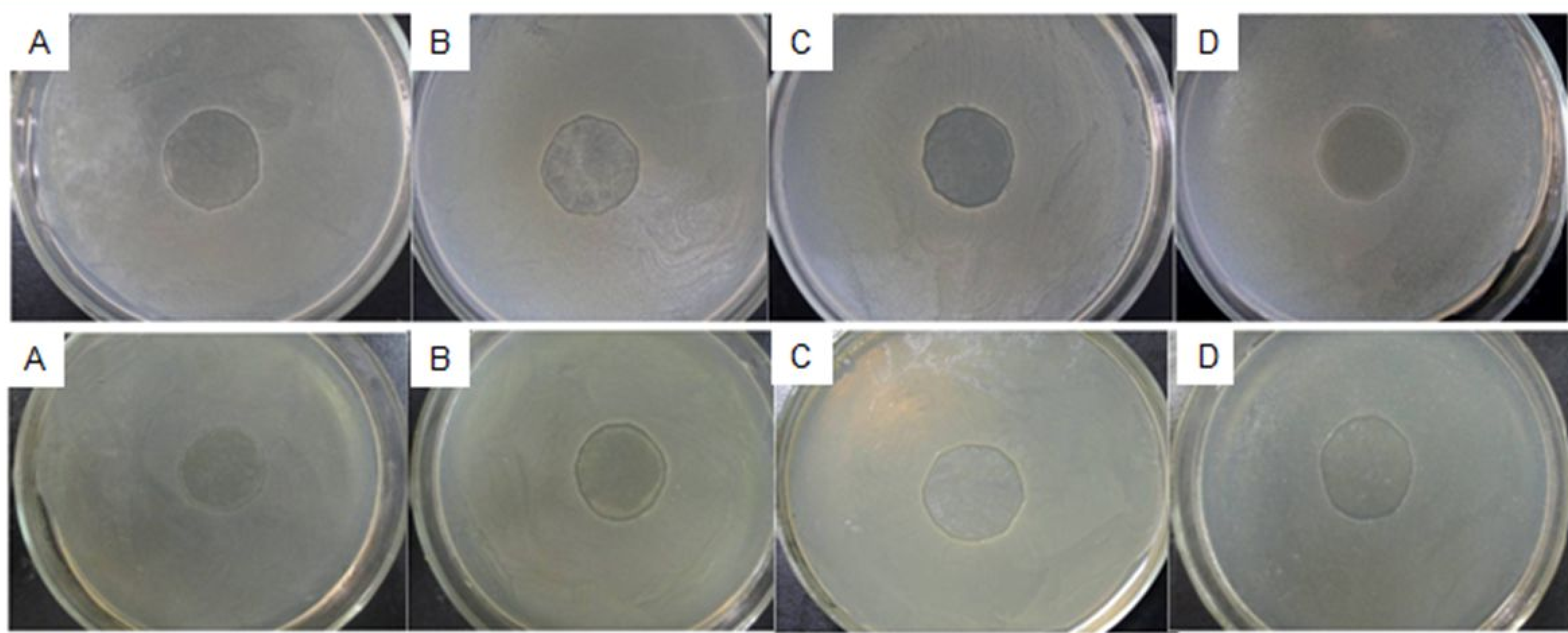


图2 壳聚糖与丝胶蛋白不同配比流体材料膜的水蒸汽透过率

随着丝胶蛋白含量的提高，复合膜的水蒸气透过率先升高后降低，介于 2737 g/(m²·d) 提高到 3752 g/(m²·d) 之间。

结果讨论3

通过抑菌圈分别对不同配比CS/SS材料膜的抑菌效果进行定性评价。从图3中直观的看出，4种样品对 *E. coli* 及 *S. aureus* 均有较好的抗菌效果，说明制备的CS/SS材料膜可以保持壳聚糖的天然抗菌活性。



A~D依次为CS与SS质量比为1:0、1:0.2、1:0.4和1:0.6的材料膜
图3 壳聚糖与丝胶蛋白不同配比材料膜对 *E. coli* (上) 和 *S. aureus* (下) 的抑菌图