

۶۷۷P: مقایسه خواص هیدروژل‌های پلی وینیل الکل ساخته شده توسط دو

روش پرتودهی و روش ترکیبی پرتودهی گاما و انجماد / ذوب

چکیده:

در این تحقیق محلول آبی پلیمری ۱۲ درصد وزنی، حاوی پلی وینیل الکل و کیتوزان قابل حل در آب تهیه شد و با استفاده از دو روش پرتوهای گاما و روش ترکیبی پرتوهای گاما و روش انجماد/ ذوب شبکه‌ای و به هیدروژل تبدیل گردید. برای ارزیابی قابلیت استفاده این هیدروژل به عنوان زخم‌پوش، آزمون‌های درصد ژل، درصد تورم، استحکام ژل و تست نفوذ میکروب بر روی این نمونه‌ها انجام و نتایج با هم مقایسه شد. در اثر اعمال روش انجماد/ ذوب پس از پرتودهی (روش ترکیبی)، درصد ژل و استحکام محصول افزایش قابل ملاحظه‌ای یافت. نتیجه آزمون‌های میکروبی نشان داد که هیدروژل‌های تولید شده در هر دو روش کاملاً استریل و در برابر باکتری‌های *E.coli* غیرقابل نفوذ هستند.

کلید واژه: هیدروژل - پرتودهی - انجماد/ ذوب - زخم پوش