

## ۱۱۷۲: بررسی اثر پلاسمای سرد آرایه‌ای هلیوم و هلیوم اکسیژن در فشار

### Escherichia coli O157 اتمسفر بر باکتری

#### چکیده:

امروزه یکی از کاربرهای مهم پلاسمای سرد، استریل کردن لوازمی است که آلوده به عوامل بیماری‌زا هستند. در این تحقیق اثر پلاسمای سرد بر روی رشد باکتری بیماری‌زای *E. coli* O157 که عامل بیماری اسهال خونی است به صورت کمی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. این آزمایش‌ها با توجه به شکل آرایه‌ای جت پلاسمای هلیوم و هلیوم+اکسیژن با شعاع تاثیر معادل ۲٫۵ سانتی‌متر بر روی سوسپانسیون طراحی شد. نتایج به دست آمده از آزمایش‌ها نشان دادند که با اثر دادن پلاسمای سرد اتمسفری تولید شده از گاز هلیوم و هلیوم+اکسیژن، می‌توان این باکتری را از بین برد و رشد آن را متوقف کرد. همچنین با افزایش زمان اثر پلاسمای هلیوم، نتایج مطلوب‌تری حاصل شد.

**کلید واژه:** پلاسمای سرد فشار اتمسفری، باکتری *E. coli* O157، پلاسمای هلیوم، پلاسمای

هلیوم + اکسیژن، پلاسمای جت آرایه‌ای