

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



PROPOSAL

پروپوزال

مركز آموزش پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی



مركز آموزش روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی

کارگاه آنلاین روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی



ISI Scopus

مركز آموزش آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترکیه های جستجو

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترکیه های جستجو



مطالعه برهم‌کنش بین هموگلوبین و سیکلوفسفامید در حضور میدان‌های الکترومغناطیسی: در

محدوده فراصوتی و موبایل

آزاده عدالتیان خرازی^۱، جمشید خان‌چمنی^۱، وحید پوراسماعیل^۲

۱- گروه بیوشیمی و بیوفیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران

۲- گروه علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران

مقدمه: هموگلوبین انسانی نوعی پروتئین تنفسی اریتروسیت‌های مهره‌داران در سلول‌های قرمز خون است که ساختارش مکانیسم‌های حمل اکسیژن و انتقال الکترون و فعالیت‌های آنتی‌اکسیدانی و آنزیمی قابل توجهی دارد. هموگلوبین انسانی همچنین به‌عنوان مخزن مولکول‌های زیستی به‌ویژه در غلظت بالای آن‌ها مورد استفاده است.

سیکلوفسفامید برای درمان سرطان و بیماری‌های خودایمنی و برای کنترل سریع بیماری‌ها استفاده می‌شود. به‌دلیل سمیت آن، در صورت لزوم دارویی با سمیت کمتر جایگزین آن می‌شود. ارزیابی آزمایشگاهی منظم و مکرر برای جلوگیری از عوارض وارد دارو بر کلیه و سمیت مغز استخوان لازم است.

مواد و روش‌ها: در این مقاله برهم‌کنش هموگلوبین و سیکلوفسفامید در حضور میدان‌های الکترومغناطیسی توسط روش‌های فلورسانس هم‌زمان، سه بعدی، دورنگ‌نمایی دورانی، انتقال انرژی غیررزونانسی فوستر و پراش نور رزونانسی مورد مطالعه قرار گرفته است.

یافته‌ها: در این مطالعه فرکانس در محدوده‌ی فراصوتی و موبایل (۱۰ هرتز، ۱۰۰ هرتز، ۱ کیلو هرتز، ۹۰۰ مگا هرتز، ۱٫۳ گیگا هرتز، ۲٫۴ گیگا هرتز) بود. نتایج به‌دست آمده از این مطالعه نشان داد که سیکلوفسفامید توانایی خاموشی قوی فلورسانس هموگلوبین در طول موج‌های مختلف داشته است. نمودار استرن-ولمر نیز رسم شد و مقادیر K_{sv} و Kq حاصل مقایسه شد. فاصله R بین گیرنده و دهنده از هموگلوبین به سیکلوفسفامید در حضور میدان‌های مغناطیسی مختلف توسط نظریه انتقال انرژی غیررزونانسی فوستر محاسبه شد. با تشکیل کمپلکس تغییر ساختار دوم و سوم هموگلوبین توسط دورنگ‌نمایی دورانی دور و نزدیک مشخص شده است. طیف پراش نور رزونانسی فوق‌العاده‌ای از هموگلوبین و سیکلوفسفامید در محدوده میدان‌های فراصوتی و موبایل در طول موج‌های مختلف رخ داده است.

نتیجه‌گیری: این مطالعه انتظار می‌رود اطلاعات بیوفیزیکی و بیوشیمیایی برجسته‌ای برای شفاف‌سازی انتقال و ذخیره‌سازی سیکلو-فسفامید ارائه دهد.

کلمات کلیدی: هموگلوبین، سیکلوفسفامید، طیف‌سنجی فلورسانس، دورنگ‌نمایی دورانی، میدان‌های الکترومغناطیسی

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



PROPOSAL
پروپوزال

پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

دکتره تهرانی

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی



روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی

دکتره تهرانی

کارگاه آنلاین
روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی



ISI
Scopus

آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو

دکتره تهرانی

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو