دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی نیشابور

اهمیت موضوع : نانوذرات در دو سال گذشته به یکی از فناوری‌های پیشرو تبدیل شده‌اند . استفاده گسترده از نانوذرات نگرانی زیادی در مورد سرنوشت شغلی و اثرات بیولوژیکی آنها ایجاد کرده است . با افزایش تولید و استفاده از نانومواد، احتمال بیشتری برای قرار گرفتن در معرض آنها از نظر شغلی و محیطی وجود دارد .با توجه به کاربرد گسترده نانوذرات باید به اثرات منفی این نانو ذرات بر سلامت انسان توجه بیشتری شود که کمتر مورد توجه محققین قرار گرفته است . بنابراین این مطالعه با هدف بررسی اثر غلظت‌های مختلف نانو ذرات بر زنده ماندن یک رده سلولی خونی به نام Jurkat و بررسی تاثیر آنها بر همولیز خون محیطی انجام شد مهمترین یافته ها : نتایج سنجش MTT نشان می‌دهد که هر 2 نوع نانو ذرات نقره و سیلیس بررسی شده، اثرات سیتوتوکسیک مختلفی را بسته به خواص فیزیکوشیمیایی، غلظت و مدت درمان نشان می‌دهند. نتایج حاصل از مطالعه بیانگر افزایش میزان سمیت نانو ذره سیلیس و نانو ذره نقره برای رده سلولی Jurkat و همولیز خونی با افزایش غلظت و زمان مواجهه میباشد . همچنین این مطالعه نشان میدهد که اثر نانو ذره سیلیس نسبت به نانو ذره نقره شدید تر بوده و درصد سلول‌های زنده تیمار شده در نمونه‌های نانو ذره سیلیس، کمتر از نمونه‌های نانو ذره نقره است .پیشنهاد برای کاربرد نتایج : نتایج حاصله از این مطالعه نشان می‌دهد که افزایش غلظت و بویژه افزایش زمان مواجهه بر میزان سمیت نانوذره موثر می‌باشد و این نتایج می تواند در ارزیابی خطرات ناشی از مواجهه با نانو ذرات مورد استفاده قرار گیرد . کلیدواژه ها: نانو ذره سیلیس -نانو ذره نقره - سمیت- خونگروه های مخاطب: متخصصان و پژوهشگرانمشخصات طرح مرتبط:عنوان پروژه : مطالعه تاثیر سمی نانو ذرات نقره و سیلیس بر روی سلول‌های تک هسته ای خون محیطی PBMCs انجام طرح : دانشگاه علوم پزشکی نیشابورمجری اصلی: دکتر سمیه رحیمی مقدح و دکتر صفورا جوان | تاریخ اتمام طرح : 1403/03/01 | کد طرح: 155

1 / 1

Phoca PDF