

## بررسی میزان مواجهه کارگران یکی از معادن استخراج سرب استان اصفهان با سرب از طریق اندازه گیری آن در هوای تنفسی و پایش مقادیر مواجهه بیولوژیکی

کریم ابراهیم نجف آبادی - کارشناس ارشد سم شناسی (MSc) - آزمایشگاه رفرانس بهداشت حرفه  
ای مرکز بهداشت استان اصفهان  
کتایون باقری - کارشناس مسئول بهداشت حرفه ای مرکز بهداشت استان اصفهان (BSc)  
فیروزه اسلامی - کارشناس ارشد بهداشت حرفه ای مرکز بهداشت استان اصفهان (MSc)

### مقدمه:

سرب یکی از قدیمی ترین سمومی است که اثرات زیانبار آن بر سلامت انسان شناخته شده است. ترکیبات سرب به اشکال مختلف یافت می شوند که بطور کلی می توان آن را به فرم های ترکیبات آلی سرب (مانند تترااتیل سرب و تترااتیل سرب) و ترکیبات غیرآلی سرب که شامل سرب دو ظرفیتی و چهار ظرفیتی میباشد تقسیم بندی کرد. فراوان ترین سنگ معدن سرب (galena) (pbs) می باشد که اکثر موارد سرب از آن استخراج می گردد. کانسارهای سرب تقریباً به طور انحصاری به روشهای زیرزمینی استخراج می شوند، اگر چه عملیات سطحی استخراج نیز به ندرت صورت می گیرد. در روشهای استخراج زیرزمینی با حفر چاه اصلی و یا تونل های موازی لایه دسترسی به کانسار حاصل می شود. مواد استخراج شده از طریق دو یا چند چاه به بیرون انتقال داده می شود. بیشترین استفاده سرب در صنعت شامل ساخت باتریهای ذخیره ای الکتریکی، ساخت رادیاتورهای دارای آلیاژ سرب، صنعت چاپ، مهمات سازی (ساخت گلوله های سربی)، صنایع