

**ماهیت ماده:**

نام شیمیایی: سرب

نام های مترادف: پوسته و ورقه سرب، سرب فلزی، پلومبا،


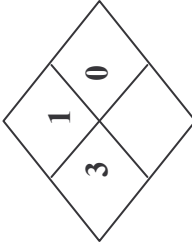

عنصر سرب پلمب

خانواده شیمیایی: سرب و ترکیبات سرب، سرب فلزی

وزن ملکولی: ۲۰۷/۱۹

فرمول شیمیایی: pb

**اطلاعات عمومی (علائم حفاظتی):**

مضر	
لوزی خطر	
مواد سمی	

**هشدارهای حفاظتی:****تماس با چشم:** گرد و غبار این ماده به دلیل وارد شدن

ذرات جامد به چشم می تواند احتمالا سبب ریزش اشک از

چشم، کداری و تیرگی دید و درد مختصر و زود گذر

شود. محلولهای غلیظ این ماده با فیومهای سرب ممکن است

سبب تحریک چشم شوند.

**تماس با پوست:** این ماده به مقدار خیلی کم از راه پوست

جذب بدن می شود.

**بلعیدن و خوردن:** خوردن مقدار زیاد این ماده پس از

گذشت مدت زمان کوتاه سبب بروز علائمی همچون

سردرد، خستگی مفرط، تهوع، کرامپهای شکمی و بطنی، درد

مفاصل و زانو میشود و نیز سبب ایجاد مزه فلزی در دهان،

استفراغ، بیوست یا اسهال خونی است.

**تنفس:** تاثیراتی که ترکیبات غیر آلی سرب در دراز مدت بر

سلامتی می گذارد اثرات حادی از جمله کم خونی می باشد.

**حریق:** گرد و غبار آن قابل احتراق می باشد.**کمکهای اولیه:****تماس با چشم:** به فرد اجازه ندهید چشم هایش را

بمالد. چشم ها را به مدت چند دقیقه با آب خنکی بشوئید. به

مصدوم اجازه دهید چشم هایش را به طرفین حرکت دهد  
چشم ها را به مدت ۵ دقیقه طوریکه پلکها باز است با آب  
شستشو دهید. اگر تحریکات چشمی ادامه داشت. به پزشک  
مراجعه کنید.

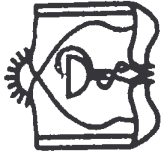
**تماس با پوست:** از تماس جلوگیری کنید. هر چه سریعتر  
موضع آلوده را با آب ولرم به مدت ۵ دقیقه شستشو دهید.

**بلعیدن و خوردن:** هرگز به کسی که بیهوش است از راه  
دهان چیزی نخورانید، دهان مصدوم را با آب بشوئید. فرد را  
وادر به استفراغ نکنید. به فرد هوشیار ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی لیتر  
آب دهید تا مواد داخل شکم وی رفیق گردد. اگر استفراغ به  
طور طبیعی رخ داد دهان وی را شسته و مجدداً به او آب دهید.

**اطفاء حریق:**

**خطر آتش گیری:** فلز سرب قابل احتراق نیست اما سرب  
پودری شکل بصورت گرد و غبار قابل احتراق است. در شرایط  
مشخص، گرد و غبار سرب وقتی بوسیله جرقه یا شعله مشتعل  
می شوند، قابلیت انفجار را نیز دارا می شوند.

**نحوه مناسب اطفاء:** فلز سرب نمی سوزد و باعث گسترش  
حریق نمی شود. برای اطفاء حریق ناشی از سرب پودری شکل  
استفاده از شن خشک، خاک رس، خاک سنگ آهک یا  
خاموش کننده هایی با اساس کلرید سدیم، استفاده از خاموش



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان خراسان رضوی

مرکز بهداشت استان خراسان رضوی

مراکز بهداشت شماره ۳ شهرستان مشهد



# اطلاعات فیزیکی و حفاظت ایمنی

**MSDS3**

**سرب**

**Pb**

واحد بهداشت حرفه ای

**محیط های مورد اجتناب:** گرد و غبار، منابع مشتعل و محترق.

**مواد ناسازگار:** اسیدهای قوی، پیرکسید هیدروژن، پیرکسید و

تتری اکسسان هیدروژن، آزید سد سدیم، نیترات

آمونیم، استیل سدیم، کاربید سدیم یا تتری فلورید

کلرین، زیر کونیوم.

## جابجایی و انبار:

**احتیاطهای جابجایی:** افراد باید مجهز به کلاه لوازم

حفاظت فردی مورد نیاز باشند. افرادی که با این مواد سروکار

دارند باید آموزش لازم در ارتباط با نحوه انجام کار و خطرات

کار با این ماده را ببینند.

**شرایط انبارداری:** در محیط خشک و خنک با تهویه

محیطی مناسب و به دور از اشعه آفتاب و منابع حرارتی انبار

شود.

## سم شناسی:

این ماده موتازن سرطانزاست و بر روی سیستم تناسلی و

مولدی انسانها اثر می گذارد.

## احتیاطات شخصی:

از دستکش، لباس و کفشهای مقاوم در برابر این ماده شیمیایی

استفاده شود. از سیستم های تنفسی پیشنهادی NIOSH

استفاده شود.

کننده های پودر خشک کلاس D یا پوشاننده آتش با گازهای  
راکد از قبیل آرگون، هلیوم یا نئون می تواند مناسب باشد.

**سایر توضیحات:** محصولات ناشی از تجزیه حرارتی و

گرمائی این ماده وقتی در مجاورت هوا به شدت گرم می شود،

بصورت فیوم های اکسید سرب شدیداً سمی درمی آید.

## مشخصات فیزیکی و شیمیایی:

**حالت فیزیکی:** جامد.

**شکل فیزیکی:** سنگین، هادی، فلز نرم.

**رنگ:** به رنگ آبی سفید، تفره ای و یا خاکستری است.

**بو:** احتمالاً بدون بو است.

**حالات آب:** غیر قابل حل در آب است.

**حلالیت در حلالهای آلی:** در اسید نیتریک و اسید

سولفوریک غلیظ گرم قابل حل در حلالهای آلی غیر قابل حل.

**وزن مخصوص:** ۱۱/۳۴ در ۲۰ درجه سانتی گراد.

**نقطه اشتعال (f.p):** مشخص نشده است.

**نقطه ذوب (m.p):** ۳۲۷/۴ درجه سانتی گراد.

**نقطه جوش (b.p):** ۱۷۴۰ درجه سانتی گراد.

## پایداری و برهمکنش ها:

**پایداری:** پایداری معمولی دارد.