



فسفر (زرد)

کارت ایمنی مواد

PHSPHORUS (YELLOW)

ICSC: 0628

CAS # 7723-14-0

RTECS # TH3500000

ICSC # 0628

UN # 1381

EC # 015-001-00-1

فسفر (زرد)

فسفر سفید

فرمول شیمیایی: P₄

وزن اتمی: ۱۲۳/۸۸

نوع خطر / مواجهه	خطرات حاد / علائم	پیشگیری	کمک های اولیه / اطفاء حریق
آتش :	بشدت قابل اشتعال. در یک آتش سوزی بخارات (گازها) محرک یا سمی آزاد می نماید.	در معرض شعله های باز قرار نگیرد. در معرض جرقه و سیگار قرار نگیرد. در تماس با مواد قابل اشتعال قرار نگیرد. در تماس با هوا قرار نگیرد. در تماس با سطوح داغ قرار نگیرد. در تماس با اکسیدان ها و هالوژن ها قرار نگیرد. در تماس با گوگرد و قلیاهای قوی قرار نگیرد.	اسپری آب، شن تر
انفجار :			در صورت بروز آتش سوزی ظروف را با اسپری آب خنک سازید.
مواجهه :		از هرگونه تماس با این ماده بپرهیزید.	در تمام موارد با یک پزشک مشورت نمایید.
استنشاق :	احساس سوزش، عدم هوشیاری، عوارض ممکن است تاخیری باشند. (بخش نکات قابل توجه را ملاحظه نمایید)	تهویه عمومی	هوای تازه، استراحت اگر لازم باشد تنفس مصنوعی بدهید. وضعیت نیمه نشسته. برای مراقبت های پزشکی ارجاع دهید.
پوست :	سوختگی های پوست، درد (برای اطلاعات بیشتر بخش استنشاق را ببینید)	دستکش حفاظتی، لباس ایمنی.	لباس های آلوده شده را در بیاورید. پوست را با مقدار فراوان آب بشویند یا زیر دوش بگیرید. فرد را برای مراقبت های پزشکی ارجاع دهید. هنگام انجام کمک های اولیه دستکش حفاظتی مخصوص بدست کنید. لباس های آلوده و کفش ها را زیر آب یا شن یا خاک بگیرید. برای تمیز کردن از صابون استفاده نکنید.
چشم ها :	درد، آفت بینایی، سوختگی های عمیق شدید	عینک ایمنی	ابتدا برای چندین دقیقه چشم ها را با مقدار زیادی آب بشویند. اگر به سادگی امکان پذیر باشد لنزهای تماسی ا بیرون بیاورید. سپس فرد را نزد پزشک ببرید.
گوارشی:	دل درد های شدید، عدم هوشیاری (برای اطلاعات بیشتر بخش استنشاق را ببینید)	در حین کار: خوردن، آشامیدن و سیگار کشیدن ممنوع.	دهان را آب بکشید. فرد را وادار به استفراغ نکنید. هیچ چیز به فرد برای نوشیدن ندهید. استراحت. برای مراقبت های پزشکی ارجاع دهید.

بسته بندی و برچسب زدن	انبار کردن (ذخیره کردن)	دفع ضایعات
<p>از سیستم هوای فشرده استفاده کنید. در بسته بندی غیر قابل شکستن نگهداری نمایید. بسته بندی های شکستنی را در بسته های مقاوم در برابر شکستن قرار دهید. با مواد غذایی و خوراک دام حمل و نقل نگردد.</p> <p>F symbol T+ symbol R: 17-26/28-35 S: 5-26-28-45 Note: E UN Hazard Class: 4.2 UN Subsidiary Risks: 6.1 UN Packing Group: I</p>	<p>در مکان مقاوم در برابر آتش سوزی نگهداری نمایید. جدا از اکسیدان های قوی، غذا و خوراک دام نگهداری نمایید. در مکان خنک و در زیر آب نگهداری نمایید.</p>	<p>ناحیه خطر را تخلیه نمایید. با یک فرد وارد مشورت نمایید. ماده ریخته شده را با شن یا خاک مرطوب بپوشانید. هرگز ماده را به بیرون یا داخل فاضلاب نرانید. ماده ریخته شده را به داخل ظروفی رانده و به مکان ایمن منتقل نمایید. (وسایل حفاظت فردی ویژه: لباس حفاظتی کامل به همراه ماسک اکسیژن)</p>
<p style="text-align: center;">حالت فیزیکی و وضعیت ظاهری : جامد، بلوری شکل، شفاف، سفید مایل به زرد با ظاهر مومی شکل. در تماس (تحت اثر) نور به رنگ تیره در می آید.</p> <p style="text-align: center;">خطرات فیزیکی :</p> <p style="text-align: center;">خطرات شیمیایی : این ماده ممکن است خود بخود در تماس با هوا آتش گرفته و تولید بخارات سمی (اکسیدهای فسفر) می نماید. به شدت با اکسیدان ها، هالوژن ها و گوگرد و با احتمال خطر آتش سوزی و انفجار وارد واکنش شود.</p> <p style="text-align: center;">حدود مجاز شغلی : TLV برای آن تعیین نشده است.</p> <p style="text-align: center;">راه های مواجهه : این ماده می تواند از راه استنشاق بخارات آن و از طریق خوراکی جذب بدن شود.</p> <p style="text-align: center;">خطرات استنشاق : تبخیر این ماده در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد قابل اغماض است، ولی به هر حال غلظت ذرات موجود در هوا می تواند به سرعت به حد زیان آور برسد.</p> <p style="text-align: center;">اثرات مواجهه کوتاه مدت : این ماده برای چشم ها، پوست و دستگاه تنفسی خورنده می باشد. استنشاق بخارات آن ممکن است سبب ورم ریوی شود (بخش نکات را ببینید). این ماده ممکن است سبب ایجاد تاثیراتی بر کلیه ها و کبد شود. تماس با آن ممکن است منجر به مرگ شود. تاثیرات ممکن است با تاخیر باشند. انجام آزمایشات پزشکی توصیه می گردد.</p> <p style="text-align: center;">اثرات مواجهه طولانی مدت یا مکرر: این ماده ممکن است دارای تاثیراتی بر استخوان باشد و منجر به استحاله شدن مغز استخوان شود.</p>		

<p>دانسیتة بخار نسبی (هوا = ۱): ۴/۴۲ درجه حرارت خود بخود آتشگیری: ۳۰ درجه سانتیگراد</p>	<p>خواص فیزیکی : نقطه جوش: ۲۸۰ درجه سانتیگراد در دمای زیر نقطه جوش در ۴۴ درجه سانتیگراد تجزیه می گردد. دانسیتة نسبی (آب = ۱) : ۱/۸۳ حلالیت در آب: به هیچ وجه ندارد فشار بخار در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد: ۳/۵ پاسکال</p>
	<p>اطلاعات زیست محیطی :</p>
<p>نکات قابل توجه</p>	
<p>عوارض ورم ریوی اغلب تا چند ساعتی نگذرد مشخص نمی شوند. این عوارض با انجام کار جسمی افزایش می یابند، بنابراین انجام استراحت و آزمایشات پزشکی ضروری می باشد. تجویز سریع یک اسپری مناسب توسط پزشک یا جانشین وی بایستی مورد توجه قرار گیرد. Transport Emergency Card: TEC (R)-714 NFPA Code: H3; F3; R1;</p>	
<p>دیگر اطلاعات</p>	
<p>ICSC: 0628</p>	<p>PHOSPHORUS (YELLOW)</p>

بهداشت و درمان تهران - طب صنعتی
مرکز طب صنعتی شرکت پالایش نفت تهران
واحد مهندسی بهداشت حرفه ای

تهیه : مهندس رامسین یعقوبی رضانیه
مهندس امیر غفاری

با همکاری دکتر عباس فرقدان