



پنتا اکسید وانادیوم

کارت ایمنی مواد

VANADIUM PENTOXIDE

ICSC: 0596

CAS # 1314-62-1
RTECS # YW2450000 (dust), YW2460000 (fume)
ICSC # 0596
UN # 2862
EC # 023-001-00-8

پنتا اکسید وانادیوم
دی وانادیوم پنتا اکساید
وانادیک انیدرید
وانادیوم اکساید (V)
فرمول شیمیایی: V_2O_5
وزن مولکولی: ۱۸۱/۹

نوع خطر / مواجهه	خطرات حاد / علائم	پیشگیری	كمکهای اولیه / اطفاء حریق
آتش :	غیر قابل احتراق		در صورت بروز آتش سوزی در محیط تمامی عوامل خاموش کننده مجاز می باشدند.
انفجار :			
مواجهة :		از پراکندگی گرد و غبار جلوگیری نمایند. بهداشت را کاملاً رعایت کنید.	
استنشاق :	گلو درد، سرفه، احساس سوزش، کوتاهی نفس، تنفس با زحمت، خس خس کردن هنگام تنفس	تهویه، تهویه موضعی یا وسائل حفاظت تنفسی	هوای تازه، استراحت. وضعیت نیمه نشسته. فرد را برای مراقبتهاي پزشكی ارجاع دهد.
پوست :	قرمزی، احساس سوزش، درد	دستکشهاي حفاظتي	لباس هاي آلوده شده را در بياوريد. پوست را با مقدار زيادي آب و يا زير دوش بشوبيد.
چشم ها :	درد، قرمزی، ورم ملتحمه چشم	عينک هاي اينمي يا وسيلي حفاظتي چشم ها به همراه وسيلي حفاظت تنفسی (اگر پودري باشد)	ابدا چند دقيقه چشمها را با آب بشوبيد. لنژهای تماسي را اگر به سادگی امكان پذير است ببرون بياوريد. فرد را نزد پزشك ببريد.
گوارشي :	درد هاي شديد شکمي (قولنج)، اسهال، خواب آلدگي، تهوع، بيهوشی، استفراغ	در حین کار: خوردن، آشامیدن و سیگار کشیدن منوع	فرد را مجبور به استفراغ کنید (فقط برای افراد بیدار و هوشیار). مقداری آب به فرد بنوشانید. برای مراقبتهاي پزشكی ارجاع دهد.

بسته بندی و برچسب زدن	انبار کردن (ذخیره کردن)	دفع ضایعات
<p>به همرا غذا و مواد غذایی حمل و نگردد.</p> <p>Xn symbol R: 20 S: (2)-22 UN Hazard Class: 6.1 UN Packing Group: II</p>	<p>از غذا و مواد غذایی دور نگهداشته شود.</p>	<p>ماده ریخته شده را در یک ظرف جمع آوری نمایید. برای جلوگیری از پراکنده‌گردن و غبار آن را مرتبط نمایید. نگذارید این ماده شیمیایی وارد محیط شود. (وسایل حفاظتی ویژه: ماسک تنفسی با فیلتر P2 برای ذرات مضر).</p>
<p>حالت فیزیکی و وضعیت ظاهری : ماده کریستالی، پودری یا جامد در فرم های مختلف به رنگ های زرد تا قرمز.</p> <p>خطرات فیزیکی :</p> <p>خطرات شیمیایی : تحت تاثیر حرارت فیوم های سمی تشکیل می شود. با مواد قبل احتراق واکنش می دهد.</p> <p>حدود مجاز شغلی : TLV (respirable dust or fume, as V205): 0.05 mg/m³ A4 (TWA) (ACGIH 1996). MAK: 0.05 mg/m³; (1996).</p> <p>راه های مواجهه : این ماده می تواند از راه استنشاقی بصورت آنروسوول و از راه خوراکی جذب بدن شود.</p> <p>خطرات استنشاق : تبخیر آن در ۲۰ درجه سانتیگراد قابل اغماض است. اما ذرات پراکنده آن در هوای مضر می باشد.</p> <p>اثرات مواجهه کوتاه مدت : آنروسوول های این ماده چشم ها، پوست و دستگاه تنفسی (مجاری تنفسی) را تحریک می کند. استنشاق خلأظت های بالای آن ممکن است باعث ادم ریوی، برونشیت و اسپاسم برونشی شود. (این تاثیرات ممکن است تاخیری باشند)</p> <p>اثرات مواجهه طولانی مدت یا مکرر: ریه ها ممکن است در اثر استنشاق خلأظت های بالای گرد و غبار یا فیوم این ماده تحت تاثیر قرار گیرد. همچنین تحت تاثیر این ماده زبان ممکن است به رنگ سبز مایل به سیاه در آید.</p>	<p>حالت فیزیکی و وضعیت ظاهری : ماده کریستالی، پودری یا جامد در فرم های مختلف به رنگ های زرد تا قرمز.</p> <p>خطرات فیزیکی :</p> <p>خطرات شیمیایی : تحت تاثیر حرارت فیوم های سمی تشکیل می شود. با مواد قبل احتراق واکنش می دهد.</p> <p>حدود مجاز شغلی : TLV (respirable dust or fume, as V205): 0.05 mg/m³ A4 (TWA) (ACGIH 1996). MAK: 0.05 mg/m³; (1996).</p> <p>راه های مواجهه : این ماده می تواند از راه استنشاقی بصورت آنروسوول و از راه خوراکی جذب بدن شود.</p> <p>خطرات استنشاق : تبخیر آن در ۲۰ درجه سانتیگراد قابل اغماض است. اما ذرات پراکنده آن در هوای مضر می باشد.</p> <p>اثرات مواجهه کوتاه مدت : آنروسوول های این ماده چشم ها، پوست و دستگاه تنفسی (مجاری تنفسی) را تحریک می کند. استنشاق خلأظت های بالای آن ممکن است باعث ادم ریوی، برونشیت و اسپاسم برونشی شود. (این تاثیرات ممکن است تاخیری باشند)</p> <p>اثرات مواجهه طولانی مدت یا مکرر: ریه ها ممکن است در اثر استنشاق خلأظت های بالای گرد و غبار یا فیوم این ماده تحت تاثیر قرار گیرد. همچنین تحت تاثیر این ماده زبان ممکن است به رنگ سبز مایل به سیاه در آید.</p>	<p>۱</p> <p>۲</p> <p>۳</p> <p>۴</p> <p>۵</p>

	<p>خواص فیزیکی :</p> <p>نقطه جوش (در صورت تجزیه): ۱۷۵ ° درجه سانتیگراد</p> <p>نقطه ذوب: ۶۹ ° درجه سانتیگراد</p> <p>دلانسیته نسبی (آب = ۱): $\frac{3}{4}$</p> <p>حلایت در آب: ۸/۰ گرم در ۱۰۰ میلی لیتر</p>
	<p>اطلاعات زیست محیطی :</p> <p>این ماده برای موجودات آبزی مضر می باشد.</p>
	<p>نکات قابل توجه</p>
	<p>بسته به درجه تماس آزمایشات پزشکی دوره ای تجویز می شود.</p> <p>علائم ریوی در اثر فعالیت جسمانی افزایش می یابد. بنابراین استراحت و مراقبتهاي پزشکي ضروري می باشد.</p> <p>تماس با یك پزشك و يا فرد متخصص دیگري باید مورد توجه قرار گیرد.</p>
	<p>دیگر اطلاعات</p>
ICSC:0596	VANADIUM PENTOXIDE

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

تهیه : مهندس رامسین یعقوبی رضانیه
مهندس امیر غفاری

با همکاری آقای دکتر عباس فرقان