



اسید نیتریک

کارت ایمنی مواد

NITRIC ACID

ICSC :0183

CAS # 7697-37-2

RTECS # QU5775000

ICSN # 0183

UN # 2031

EC # 007-004-00-1

اسید نیتریک غلیظ (۷۰٪)

فرمول شیمیایی: HNO_3

وزن مولکولی: ۶۳/۰

نوع خطر / مواجهه	خطرات حاد / علائم	پیشگیری	کمک‌های اولیه / اطفاء حریق
آتش :	غیر قابل احتراق احتراق مواد دیگر را تقویت می‌کند. در صورت بروز آتش سوزی فیوم‌های سمی یا محرک تولید می‌کند.	با مواد قابل اشتعال و مواد قابل احتراق و مواد شیمیایی آلی هیچگونه تماسی نداشته باشد.	در صورت بروز آتش سوزی در محیط، از بکار بردن هرگونه کف جداً خودداری نمایید.
انفجار :	احتمال خطر آتش سوزی و انفجار در تماس با بسیاری ترکیبات آلی متداول وجود دارد.		در صورت بروز آتش سوزی: ظروف و بشکه‌ها را با اسپری کردن آب بر رویشان خنک نگه‌دارید.
مواجهه :		از هرگونه تماسی اجتناب ورزید.	
استنشاق :	احساس سوزش، سرفه، تنفس با زحمت، بیهوشی. این علائم ممکن است تاخیری باشند. (نکته‌های قابل توجه را ملاحظه نمایند)	تهویه، تهویه موضعی، یا وسایل حفاظت تنفسی	هوای تازه، استراحت وضعیت نیمه‌نشسته. اگر نیاز باشد تنفس مصنوعی بدهید. فرد را برای مراقبت‌های پزشکی ارجاع دهید.
پوست :	خورنده، سوختگی شدید پوست، درد، تغییر رنگ پوست به حالت زرد رنگ	لباس‌های حفاظتی	لباس‌های آلوده را در بیاورید. پوست را با مقدار زیادی آب یا زیر دوش بشویند. برای مراقبت‌های پزشکی بفرستید.
چشم‌ها :	خورنده، قرمزی و درد. سوختگی‌های عمیق و شدید	حفاظ صورت یا حفاظ چشم‌ها همراه با حفاظت دستگاه تنفسی	ابتدا چشم‌ها را با آب فراوان برای چند دقیقه بشویند. اگر به‌سادگی امکان پذیر است لنزهای تماسی را در بیاورید. فرد را نزد پزشک ببرید.
گوارشی :	خورنده، درد شکمی، احساس سوزش، شوک	در حین کار: خوردن، آشامیدن و سیگار کشیدن ممنوع. دست‌ها را قبل از غذا خوردن بشویند.	فرد را مجبور به استفراغ نکنید. آب زیادی به او بخورانید. فرد استراحت نماید. فرد را برای مراقبت‌های پزشکی بفرستید.

بسته بندی و برچسب زدن	انبار کردن (ذخیره کردن)	دفع ضایعات
<p>در جعبه غیر قابل شکستن بسته بندی نمایید; لطفاً بسته های شکستنی را در داخل ظروف غیر قابل شکستن قرار دهید. با غذا و مواد غذایی حمل نشود .</p> <p>O symbol C symbol R: 8-35 S: (1/2-)23-26-36-45 Note: B UN Hazard Class: 8</p>	<p>از مواد قابل احتراق و مواد احیاء کننده، بازها، غذا و مواد غذایی و مواد شیمیایی آلی دور نگهدارید. در جای خشک و خنک نگهداری نمائید. در مکانی که خوب تهویه می شود نگهداری نمائید.</p>	<p>ناحیه خطر را تخلیه کنید. با یک فرد با تجربه مشورت کنید. مایع نشت شده را درون ظرف بدون منفذی جمع آوری نمائید. مایع باقیمانده را مرتباً با کربنات سدیم خنثی نمائید. سپس با مقداری آب به بیرون بشوئید. هیچگاه آن را با خاک اره یا جاذب های قابل احتراق دیگر جذب نمائید. (وسایل حفاظتی فردی ویژه: لباس حفاظتی مجهز به وسیله حفاظت دستگاه تنفس متصل به آن)</p>
<p>حالت فیزیکی و وضعیت ظاهری : مایع بی رنگ تا رنگ زرد با بوی تند (زنده)</p> <p>خطرات شیمیایی : این ماده در اثر گرم کردن به اکسید های نیتروژن تجزیه می شود. این ماده یک اکسیدان قوی بوده و شدیداً با مواد احیاء کننده و قابل احتراق واکنش می دهد. الکل، زغال سنگ و تورپنتاین از جمله این موادند. این ماده شدیداً با بازها واکنش می دهد و برای فلزات خورنده می باشد. با مواد شیمیایی آلی (استون، اسید استیک و استیک انیدرید) واکنش بسیار شدید می دهد. منجر به خطر آتش سوزی و انفجار می شود. برخی مواد پلاستیکی را مورد حمله قرار می دهد.</p> <p>حدود مجاز شغلی : TLV: 2ppm; 5.2 mg/m³ (as STEL: 4ppm; 10 mg/m³) (ACGIH 1993-1994).</p> <p>راه های مواجهه : این ماده از طریق خوردن و بخارات آن از راه تنفس می تواند جذب بدن شود.</p> <p>خطرات استنشاق : با تبخیر نسبتاً سریع این ماده در حرارت ۲۰ درجه ، هوا، در حد خطرناکی آلوده می شود.</p> <p>اثرات مواجهه کوتاه مدت : این ماده برای چشم ها، پوست و مجاری تنفسی بسیار خورنده است. استنشاق بخارات آن ممکن است سبب ادم ریوی شود.(لطفاً به قسمت نکات توجه نمایید)</p> <p>اثرات مواجهه طولانی مدت یا مکرر:</p>		<h1>اطلاعات مهم</h1>

<p>دانسیتة بخار نسبی (هوا = ۱): ۲/۲ دانسیتة مخلوط بخار / هوا در ۲۰ درجه (هوا=۱): ۱/۰۷</p>	<p>خواص فیزیکی : نقطه جوش: ۱۲۱ درجه سانتیگراد نقطه ذوب: ۴۱/۶ درجه سانتیگراد دانسیتة نسبی (آب = ۱): ۱/۴ حلالیت در آب: قابل حل است فشار بخار در ۲۰ درجه: ۶/۴ کیلو پاسکال</p>
	<p>اطلاعات زیست محیطی :</p>
<p>نکات قابل توجه</p>	
<p>بسته به درجه تماس آزمایشات پزشکی توصیه می گردد. علائم ادم ریوی با افزایش فعالیت جسمانی تشدید شده و اغلب تا چند دقیقه ظاهر نمی شود. بنابراین استراحت و مشاهدات پزشکی ضروری است . لباسهای آلوده را (به خاطر خطر آتش سوزی) با مقدار زیادی آب بشویید .</p> <p>Transport Emergency Card: TEC (R)-9B NFPA Code: H3; F0; R0;</p>	
<p>دیگر اطلاعات</p>	
<p>ICSC: 0183</p>	<p>NITRIC ACID</p>

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

تهیه : مهندس رامسین یعقوبی رضائیه
مهندس امیر غفاری

با همکاری آقای دکتر عباس فرقان