



ICSC: 0044 (2018-05) ETHANOL (ANHYDROUS) Ethyl alcohol Absolute ethanol Methyl carbinol Grain alcohol	اتانول (انهیدروس)
CAS #: 64-17-5 UN #: 1170 EC #: 200-578-6	

اطفاء حریق	پیشگیری	مخاطرات حاد	آتش سوزی و انفجار
از اسپری آب، پودر، فوم مقاوم به الکل، دی اکسید کربن استفاده کنید. در صورت بروز آتش سوزی: ظروف استوانه‌ای و غیره را با پاشیدن آب خنک نگه دارید.	شعله ایجاد نکنید، جرقه ایجاد نکنید، و سیگار نکشید. سیستم بسته، تهویه، تجهیزات الکتریکی و روشنایی ضد انفجار استفاده کنید. برای پر کردن، تخلیه یا جابجایی از هوای فشرده استفاده نکنید. با مواد ناسازگار تماس نداشته باشد؛ خطرات شیمیایی را ببینید.	قابلیت اشتعال بالا. مخلوط های بخار/ هوا منفجر شونده است. خطر آتش سوزی و انفجار در تماس با مواد ناسازگار. خطرات شیمیایی را ببینید.	

مراقبت بهداشتی سختگیرانه! از تولید قطرات ریز (مست) جلوگیری کنید!			
کمک های اولیه	پیشگیری	علائم	استنشاق
هوای تازه، استراحت.	از تهویه، مکنده موضعی یا حفاظت تنفسی استفاده کنید.	سرفه. سردرد. خستگی. خواب آلودگی.	
لباس های آلوده را در بیاورید. پوست را با مقدار زیادی آب بشویید یا دوش بگیرید.	لباس های حفاظتی بپوشید. پیش بند بپوشید. دستکش های حفاظتی بپوشید.	خشکی پوست.	پوست
در ابتدا برای چند دقیقه با مقدار زیادی آب بشویید (چنانچه ممکن است لنزهای تماسی را خارج کنید)، سپس برای مراقبت های پزشکی مراجعه کنید.	عینک ایمنی را بپوشید.	قرمزی. درد. احساس سوزش.	چشم ها
دهان را آب بکشید. یک یا دو لیوان آب برای نوشیدن بدهید. فوراً برای مراقبت های پزشکی مراجعه کنید.	هنگام کار نخورید، نیاشامید و سیگار نکشید.	احساس سوزش. سردرد. گیجی. سرگیجه. عدم هوشیاری.	بلعیدن

طبقه بندی و برچسب گذاری	دفع نشتی
<p>بر اساس معیارهای سیستم هماهنگ جهانی طبقه بندی و برچسب گذاری مواد شیمیایی سازمان ملل (UN GHS)</p>  <p style="text-align: center;">خطر</p> <p>بخار و مایع با قابلیت اشتعال بالا زیان آور در صورت بلعیدن باعث تحریک جدی چشم می شود ممکن است باعث آسیب به اندام ها از طریق مواجهه مکرر و طولانی مدت شود</p> <p>حمل و نقل طبقه بندی سازمان ملل (UN) طبقه مخاطره سازمان ملل: 3; گروه بسته بندی سازمان ملل: II</p>	<p>تمام منابع ایجاد شعله را حذف کنید. تهویه. پساب شستشو به داخل شبکه فاضلاب دفع نشود. تا حد ممکن مایع نشست کرده و ریخته شده را در ظروف سر پوشیده جمع آوری کنید. مایع باقیمانده را در جاذب خنثی جذب کنید. باقیمانده را با آب فراوان بشویید. بر اساس مقررات محلی ذخیره و دفع کنید.</p> <p>ذخیره سازی</p> <p>ضد حریق. از : خطرات شیمیایی را ببینید جدا نگه دارید.</p> <p>بسته بندی</p>

	<p>اطلاعات اصلی به زبان انگلیسی توسط گروهی از متخصصان از سوی سازمان بین المللی کار و سازمان جهانی بهداشت، با کمک مالی اتحادیه اروپا فراهم شده است. © سازمان بین المللی کار و سازمان جهانی بهداشت 2018</p>	
---	---	---

اتانول (انهیدروس)	
ICSC: 0044	
اطلاعات فیزیکی و شیمیایی	
<p>فرمول: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} / \text{C}_2\text{H}_6\text{O}$</p> <p>جرم مولکولی: 46.1</p> <p>نقطه جوش: 78 درجه سلسیوس</p> <p>نقطه ذوب: -114 درجه سلسیوس</p> <p>چگالی نسبی (آب = 1): 0.79</p> <p>حلالیت در آب: قابل اختلاط</p> <p>فشار بخار در 20 درجه سلسیوس: 5.8 kPa</p> <p>چگالی نسبی بخار (آب=1): 1.6</p> <p>چگالی نسبی مخلوط بخار/هوا در 20 درجه سلسیوس (آب=1): 1.03</p> <p>نقطه اشتعال: 12.0 c.c. درجه سلسیوس</p> <p>دمای اشتعال خودبخودی: 400 درجه سلسیوس</p> <p>حدود انفجاری، % حجمی در هوا: 3.1-27.7</p> <p>ضریب تقسیم اکتانول/آب (به صورت log Pow): -0.32</p> <p>چسبناکی: 1.074 mPa*s در 20 درجه سلسیوس</p>	<p>حالت فیزیکی؛ ظاهر</p> <p>مایع بی رنگ با بوی خاص.</p> <p>خطرات فیزیکی</p> <p>این بخار به خوبی با هوا ترکیب می شود، مخلوط های قابل انفجار به راحتی تشکیل می گردد.</p> <p>خطرات شیمیایی</p> <p>به آهستگی با هیپوکلریت کلسیم، اکسید نقره و آمونیاک واکنش می دهد. این امر خطر انفجار و آتش سوزی ایجاد می کند. به شدت با اکسیدان های قوی مانند اسید نیتریک، نیترات نقره، نیترات جیوه و پرکلرات منیزیم واکنش می دهد. این امر خطر انفجار و آتش سوزی ایجاد می کند.</p>
مواجهه و اثرات سلامتی	
<p>خطر استنشاق</p> <p>تبخیر این ماده در 20 درجه سلسیوس نسبتاً آهسته به آلودگی زیان آور در هوا منجر خواهد شد.</p> <p>اثرات مواجهه طولانی مدت یا مکرر</p> <p>این ماده چربی پوست را از بین می برد که ممکن است باعث خشکی یا ترک خوردگی شود. این ماده ممکن است باعث اثراتی بر مجرای تنفسی فوقانی و سیستم عصبی مرکزی شود. این امر ممکن است منجر به تحریک، سردرد، خستگی و عدم تمرکز شود. توضیحات را ببینید.</p>	<p>مسیرهای مواجهه</p> <p>این ماده می تواند از طریق استنشاق بخار آن و از طریق بلعیدن جذب بدن شود.</p> <p>اثرات مواجهه کوتاه مدت</p> <p>ماده برای چشم ها به شدت تحریک کننده است. بخار در سطوح بالا برای چشم ها و مجرای تنفسی تحریک کننده است. این ماده ممکن است باعث اثراتی بر سیستم عصبی مرکزی شود.</p>
حدود مواجهه شغلی	
<p>TLV: 1000ppm مقدار حد آستانه شغلی به صورت حد مواجهه کوتاه مدت شغلی (STEL)؛ A3 (سرطان زای قطعی در حیوان با ارتباط شناخته نشده در انسان)؛ MAK: 380mg/m³, 200ppm حداکثر غلظت در محل کار؛ رده محدودیت اوج: (4) II؛ طبقه سرطان زایی: 5؛ گروه خطر بارداری: C؛ گروه جهش زای سلول های زایا: 5؛</p>	
محیط زیست	
<p>اثرات محیطی این ماده به اندازه کافی مورد بررسی قرار گرفته، اما هیچ اثر قابل توجهی یافت نشده است.</p>	
توضیحات	
<p>مصرف اتانول در دوران بارداری ممکن است اثرات نامطلوبی بر کودک متولد نشده بگذارد. بلع مزمن اتانول ممکن است باعث سیروز کبدی و سرطان شود.</p>	
اطلاعات بیشتر	
طبقه بندی EC	
<p>سازمان بین المللی کار، سازمان جهانی بهداشت، و اتحادیه اروپا هیچ گونه مسئولیتی در قبال کیفیت یا صحت ترجمه، همچنین استفاده ای که ممکن است از این اطلاعات صورت بگیرد، ندارند.</p> <p>© نسخه فارسی، پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران، 2018</p>	
 <p>عضو شبکه ارزیابی خطر شیمیایی سازمان جهانی بهداشت</p>	