

برگ اطلاعات ایمنی مواد

استون

Material Safety Data Sheet (MSDS) – Acetone


۱. ماده و مشخصات شرکت

نام ماده	استون
نام شیمیایی	استون - پروپانول
نام های متعارف	دی متیل کتون / دی متیل کربونیل / بتا-کتو پروپان / ۲-پروپانول / دی متیل فرمالدهید / کتون پروپان
کاربرد	محصولات آرایشی و بهداشتی، صنایع فلزی و ریخته گری، داروسازی، مواد غذایی، تولید مواد شیمیایی آلی، آزمایشگاه های تحقیقاتی، صنایع رنگ و رزین و پوشش ها و ...
شماره انجمن شیمی امریکا	1-64-67
شماره انجمن شیمی اروپا	2-662-200
شرکت تولید کننده	

۲. ترکیب، مواد تشکیل دهنده


چگالی	دمای جوش	دمای ذوب	خلوص	جرم مولکولی	فرمول شیمیایی	نام شیمیایی
(g/cm ³) ۰/۷۸۴۵	۵۶/۰۵ °C	- ۹۴/۷ °C	% ۹۹/۵	(g/mol) ۵۸/۰۸۰	C3H6O	پروپانول

۳. هشدارها

اندام های مورد آسیب	چشم، دستگاه تنفسی، پوست	
بررسی اورژانسی	مایع سمی و دارای بخارات فرار و قابل اشتعال است؛ خطرناک در برابر جرقه و منابع حرارتی؛ باعث تحریک چشم ها می شود؛ در صورت بلعیدن بسیار مضر است.	
راه های مواجهه	استنشاق، تماس با پوست، تماس چشمی، بلعیدن، قابل اشتعال در برابر منابع گرما و حرارت	
چشم	تماس با چشم موجب تحریک شدید چشم ها می گردد	
پوست	در اثر تماس با پوست باعث تحریک شدید، قرمزی و خارش و خشک شدن بسیار و همچنین ترک خوردگی پوست می شود	
استنشاق	تحریک شدید دستگاه تنفسی	

باعث تحریک گوارش، معده درد، تهوع شدید، استفراغ، خستگی و سرگیجه می شود.	بلعیدن	
تماس طولانی مدت با پوست، موجب خشکی و ترک خوردگی آن می شود. علاوه بر این می تواند اثراتی نظیر خستگی و سرگیجه را به دنبال داشته باشد و دستگاه عصبی را تحریک کند.	اثرات مزمن	

۴. خاموش کردن آتش

اسپری آب، پودر خشک، کف مقاوم در برابر الکل، دی اکسید کربن / هرگز از آب برای خاموش کردن استفاده نکنید. این کار باعث پراکنده شدن آتش می شود.	عنصر خاموش کننده	
لباس های حفاظتی مناسب از جمله کلاه ایمنی و ماسک صورت بپوشید. از دستگاه تنفس همراه استفاده کنید. ظروف خنک شده را به سرعت از منطقه دور کنید.	تجهیزات حفاظتی	
استون به شدت قابل اشتعال است. پس از خاموش کردن آتش سوزی، سیستم تهویه قوی را در محل راه اندازی کنید. باقی مانده های مواد را نیز به صورت ایمن از محیط دور کنید.	سایر توضیحات	

۵. کمک های اولیه


لنزهای چشمی را خارج کرده و بلافاصله چشم ها را با آب شستشو دهید. حدود ۱۵ دقیقه این کار را انجام دهید. حتماً پلک های بالا و پایین را بشویید. در نهایت به پزشک مراجعه کنید.	تماس چشمی	
لباس ها و کفش های آلوده را به آرامی از تن خارج نموده و فوراً به پزشک مراجعه کنید و حتماً قبل از استفاده مجدد، لباس های آلوده را بشویید.	تماس با پوست	
به فضای باز با هوای تازه بروید. در صورت مشکل در تنفس از ماسک اکسیژن استفاده نمایید و به سرعت به پزشک مراجعه کنید. اگر لازم است تنفس دهان به دهان به مصدوم بدهید تا اورژانس از راه برسد.	استنشاق	
اگر فرد مصدوم حالت تهوع دارد هرگز او را وادار به استفراغ نکنید اما اگر استفراغ کرد باید سر او را پایین نگه دارید تا مایعات به حلق او بازنگردد. او را فوراً به پزشک برسانید.	بلعیدن	
در صورت هر گونه بروز حادثه و احساس ناخوشایند در اثر تماس با استون به پزشک مراجعه کنید. به نظریات افراد و سایر کارمندان که به اقدامات ایمنی آشنا نیستند توجه نکنید. مراقب علائم فوریتی باشید.	توصیه کلی	

۶. اقدامات اولیه هنگام پخش تصادفی


قبل از ورود به فضای بسته، آن را تهویه نمایید. حتماً مخازن و ظروف را دور از منابع تولیدی حرارت نگهداری کنید.	روش های تخلیه
---	---------------

از نشت یا ریختن بیشتر استون به محیط جلوگیری کنید. آب را با منابع باقی مانده استون آلوده نکنید. از تخلیه این ماده در سیستم های زهکشی، مسیره های آب و یا بر روی زمین جداً خودداری کنید.	روش مهار
از ابزارها و مواد بی خطر و غیر قابل اشتعال و انفجار استفاده کنید. با استفاده از یک پارچه خشک و در یک ظرف مناسب، محیط را تمیز کنید.	روش تمیز کردن


۷. حمل و نقل و انبار داری

استون در بشکه های فلزی یا پلیمری بسته بندی می شود.	بسته بندی	
وسایل تقلیه که برای حمل و نقل استون به کار می روند حتماً باید دارای تهویه مناسب باشند و اتاقک خودرو که بشکه ها در آن قرار دارند دارای دمای استاندارد بوده و به دور از تابش مستقیم نور خورشید و دور از آگروز خودرو باشد. در خودروهای مخصوص حمل استون، هرگز نباید ماده شیمیایی دیگری حمل گردد.	حمل و نقل	
در محل خنک و خشک و تهویه مطبوع نگهداری کنید. مخازن باید به دور از شعله، منابع احتراق، گرما و مواد ناسازگار انبار شوند. استون را در ظرف اصلی ذخیره کنید. ظروف را محکم بسته و نگه دارید. از خوردن مواد غذایی، آشامیدنی و سیگار کشیدن در انبار خودداری کنید. دور از دسترس افراد متفرقه نگه دارید. تجهیزات انتقال به زمین برای از بین بردن جرقه های الکتریکی ساکن را حتماً اجرا کنید.	انبارداری	


۸. تجهیزات حفاظت فردی

عینک ایمنی مواد شیمیایی بزنید و از محافظ صورت استفاده کنید.	چشم	
روپوش حفاظتی با آستین بلند بپوشید. استفاده از کفش و دستکش از جنس پلاستیک توصیه می شود. لباس های کار را مرتباً باید بشوید.	پوست	
در انبارهایی که استون را ذخیره می کنید باید تجهیزاتی باشند که فشار هوا و غلظت آلاینده ها را به طور مداوم اندازه گیری کند. تصفیه و تهویه هوای انبارهای استون به شدت اهمیت دارد.	دستگاه تنفسی	

۹. ملاحظات زیست محیطی

به دور از منابع جرقه، حرارت و تابش نور خورشید و در ظروف در بسته نگهداری می شود.	نگهداری و حمل	
در صورت ریزش قابل جمع آوری می باشد	نشت و ریزش	
طبق مقررات محلی انجام می شود. ظروف خالی استون باز هم ممکن است قابل اشتعال باشند چرا که هنوز هم بخاراتی را تولید می کنند.	نحوه دفع ضایعات	
انتظار می رود قابل تجزیه و زیست تخریب پذیر باشد.	آسیب رسانی	

۱۰. اطلاعات زیست شناختی

ورود استون به محیط زیست در طولانی مدت موجب آلودگی های آب و منابع خاکی می شود.	ملاحظه عمومی	
این ماده جزو ترکیبات شیمیایی بسیار خطرناک برای محیط زیست دسته بندی نشده است اما حجم زیاد آن می تواند موجب آسیب رساندن به اکوسیستم ها شود.	محیط زیست	
در برابر جرقه و حرارت به سرعت بخارات سمی تولید می کند و آتش می گیرد.	قابلیت تجزیه	
اندازه آن به مقدار ۱۰۲۹۴ میلی گرم در لیتر در محیط های آبی گزارش شده است.	محیط آبریزان	

منبع اصلی:

http://sds.chemtel.net/webclients/safariland/finished_goods/Pioneer%20Forensics%20-%20PF003%20-%20Acetone.pdf