



## اطلاعات ایمنی محصول

### متیل استات

۱- مشخصات محصول

نام شیمیایی : متیل استات

نام های مترادف: استیک اسید متیل استر، متیل اتانوات

شماره انجمن شیمی آمریکا: ۹-۲۰-۹۷

وزن مولکولی: ۷۴

فرمول شیمیایی:  $C_3H_6O_2$

۲- اطلاعات ترکیب و اجزاء

ترکیب: متیل استات

درصد خلوص: ۱۰۰٪

خطرناک: بله

۳- معرفی خطرات

واکنش پذیری

۰- معمولا پایدار

۱- غیر پایدار در صورت گرم کردن

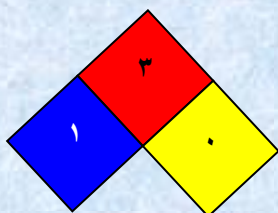
۲- امکان تغییرات شیمیایی شدید وجود دارد از پاشش به وسیله شیلنگ از راه دور استفاده شود.

۳- شوک شدید یا گرما ممکن است سبب انفجار شود، از پشت موانع ضد انفجار نظاره شود.

۴- اگر محصول در معرض آتش قرار گرفته باشد، ممکن است منفجر شود، محوطه را تخلیه کنید.

آدرس: اراک - کیلومتر ۳۴ جاده سازند قطب صنعتی شهیدبابایی شرکت شیمیایی حلال پویان.

تلفن: ۰۸۶ ۳۸۲۳۲۷۷۱-۲، ۰۸۶ ۴۰-۳۹-۳۵۳۳۳۳۳۳-۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۸ - فکس: ۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۸





## اطلاعات ایمنی محصول

### آتش گیری

۰- نمی سوزد.

۱- برای آتش گرفتن باید گرم شود.

۲- وقتی به مقدار متوسطی حرارت ببیند آتش می گیرد.

۳- در دمای معمولی آتش می گیرد.

۴- بسیار آتش گیر

### سلامتی

۰- مانند مواد معمولی

۱- کمی خطرناک

۲- خطرناک، از محافظ دستگاه تنفسی استفاده شود.

۳- بسیار خطرناک، از لباس کاملا محافظ استفاده شود.

۴- در صورت تماس با بخار یا مایع بسیار خطرناک است.

توجه: W - با آب واکنش می دهد OX - عامل اکسید

**دیدگاه کلی:** هشدار! بخار و مایع متیل استات بشدت قابل اشتعال است. بخارات آن به شدت آتشنا می

باشد. تماس با پوست، چشم و مجاری تنفسی ایجاد حساسیت می کند. بلعیدن این مواد (ماده) خطرناک و

کشنده می باشد. روی سیستم عصبی مرکزی تاثیر می گذارد.

جهت راحتی کار شما اطلاعات درجه بندی می شود.

میزان سلامت: ۲ (میانه)

آدرس: اراک - کیلومتر ۳۴ جاده سازند قطب صنعتی شهیدبابایی شرکت شیمیایی حلال پویان.

تلفن: ۰۸۶ ۳۸۲۳۲۷۷۱-۲، ۰۸۶ ۴۰۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۹-۴۰ - فکس: ۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۸



## اطلاعات ایمنی محصول

درجه قابلیت اشتعال زائی: ۳ (زیاد)

درجه واکنش پذیری: ۱ (کم)

تجهیزات حفاظتی آزمایشگاه: عینک محافظ و پوشش هایی مثل: روپوش آزمایشگاه و پیشبند، هود جهت

خروج بخارات، دستکش های مخصوص و خاموش کننده های نوع B

میزان اثرات روی سلامتی

استنشاق: تنفس بخارات باعث سوزش چشم، بینی و مجاری تنفسی می شود. بخارات اثر مخدري، شامل

سرگیجه، افسردگی، کوتاه شدن تنفس و ضربان غیرطبیعی قلب را دارند. در موارد خیلی حاد احتمال

بیهوشی وجود دارد. علائمی مثل: التهاب چشم، به هم ریختن اعصاب، تنگی نفس، سردرد، سرگیجه، خواب

آلودگی، اختلال تنفسی و تپش قلب و التهاب ملتحمه چشم را شامل میشود.

بلعیدن و خوردن: درد شکم، حالت تهوع، نفوذ به داخل ششها می تواند باعث آسیب شدید به ریه شود که

باید به پزشک مراجعه نمود. علائم دیگر مثل حالت استنشاقی می باشد.

تماس با پوست: باعث حل شدن چربی طبیعی پوست و سوزش می شود.

تماس با چشم: بخارات باعث سوزش و قرمزی چشم، اشک ریزی و درد و در موارد سخت تر ترشحات از

چشم را موجب می شود.

تماس مداوم: تماس مداوم با مایع سبب خشکی پوست، سوزش و آماس پوست می گردد. باعث سوزش

چشم و تاثیر روی عصب مرکزی شده، تماس مداوم اثراتی مثل متانول دارد زیرا متیل استات می تواند به

متانول و اسید استیک تبدیل شود. از اثر عمده می تواند تخریب عصب بینایی باشد.

آدرس: اراک - کیلومتر ۳۴ جاده سازند قطب صنعتی شهیدبابایی شرکت شیمیایی حلال پویان.

تلفن: ۰۸۶ ۳۸۲۳۲۷۷۱-۲ - ۴۰ ۰۸۶۳۸۲۳۳۳۵۳۹ - فکس: ۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۸



## اطلاعات ایمنی محصول

شرایط پیشینه: اشخاصی که سابقه نابهنجاری های پوستی یا مشکلات چشمی، تنفسی یا سیستم عصبی دارند ممکن است در تماس با این مواد حساسیت بیشتری از خود نشان دهند.

### ۴- اقدامات و کمکهای اولیه

استنشاق: منبع مواد آلودگی یا فرد مصدوم را به هوای آزاد برده، در صورت قطع تنفس به وی تنفس مصنوعی دهید. اگر تنفس کشیدن مشکل است به او اکسیژن دهید و به پزشک مراجعه کنید.

بلعیدن و خوردن: هرگز فرد را وادار به استفراغ نکنید ممکن است استفراغ خودبه خود روی دهد در این صورت جهت جلوگیری از برگشت به داخل شش ها سر مصدوم را به طرف پائین نگه دارید.

هرگز چیزی از راه دهان در حالت بیهوشی به او نخورانید. به پزشک مراجعه نمایید.

تماس با پوست: فوراً پوست را با آب برای مدت ۱۵ دقیقه بشوئید لباس ها و کفشهای آلوده را بیرون بیاورید. به پزشک مراجعه نمائید. لباس ها و کفش های آلوده را قبل از استفاده مجدد کاملاً بشوئید.

تماس با چشم: فوراً چشم ها را با آب فراوان و زیاد برای حداقل ۱۵ دقیقه بشوئید و پلک ها را گاه بالا و پائین بیاورید.

### ۵- اقدامات آتش نشانی

نقطه اشتعال:  $10^{\circ}\text{C}$  ( $14^{\circ}\text{F}$ )

نقطه خوداشتعالی:  $454^{\circ}\text{C}$  ( $844^{\circ}\text{F}$ )

قابلیت اشتعال در ترکیبات هوا: به شدت قابل اشتعال

موقعی که در معرض گرما و شعله یا اکسیژن قرار بگیرد بسیار خطرناک است.

انفجار: در نقطه اشتعال، مخلوط بخارات این ماده با هوا در یک محدوده وسیع قابل انفجار می باشد.

آدرس: اراک - کیلومتر ۳۴ جاده سازند قطب صنعتی شهیدبابایی شرکت شیمیایی حلال پویان.

تلفن: ۰۸۶۳۸۲۳۲۷۷۱-۲، ۰۸۶۳۸۲۳۳۳۵۳۹-۴۰، ۰۸۶۳۸۲۳۳۳۵۳۸-۳۸، ۰۸۶۳۸۲۳۳۳۵۳۸-۳۸



## اطلاعات ایمنی محصول

نشستی را بصورت کامل موقع گرما بگیریید. الکتریسیته ساکن را تخلیه کنید.

وسایل خاموش کردن آتش: پودر خشک، کف الکل، دی اکسیدکربن. آب ممکن است بی اثر باشد اما پاشیدن آن روی کانتینر یا مخزن در معرض آتش سبب خنک شدن آن می شود.

**اطلاعات ویژه:** در موقع آتش سوزی لباس ایمن بپوشید.

بخارات جاری در طول سطح در فاصله زیاد منبع قابل اشتعال هستند و شعله ور می گردد این مایع قابل اشتعال باید از جرقه، شعله باز، سطح داغ و هر منبع گرما و آتشگیر دورنگه داشته شود.

### ۶ - اقدامات لازم در زمان نشر ناگهانی

در موقع جاری شدن یا نشستی، هوا را تهویه کنید. منبع ایجاد آتش را دور کنید. لباس مناسب و مجهز با خصوصیات قسمت ۸ بپوشید .

محیط خطر را جدا کنید و لوازم غیرضروری و افراد بدون محافظ را از محیط دور کنید مواد را تا حد امکان کنترل و جمع آوری کنید.

از وسایل و تجهیزات ضد جرقه استفاده کنید. مایعات را در مخازن مناسب جمع آوری کنید یا توسط مواد جاذب جمع آوری کرده (برای مثال : شن خشک، خاک) و در مخازن مواد بی مصرف شیمیایی قرار دهید. از مواد قابل احتراق مثل خاک اره استفاده نکنید.

این مواد را داخل فاضلاب نریزید اگر نشستی یا مواد ریخته شده قابل اشتعال نیستند از اسپری آب برای جلوگیری از انتشار بخارات استفاده کنید.

جهت جلوگیری از اشتعال، نشستی را متوقف کنید و با آب فراوان مواد را سرد نگه دارید.

آدرس: اراک - کیلومتر ۳۴ جاده سازند قطب صنعتی شهید بابایی شرکت شیمیایی حلال پویان.

تلفن: ۰۲-۳۸۲۳۲۷۷۱، ۰۸۶ ۴۰-۳۹-۳۵۳۳۳۳۸۲۳۳۵۳۸ فکس: ۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۳۸



### ۷ - جابه جایی و ذخیره سازی

محافظت در مقابل ضربات فیزیکی الزامیست. در جای خشک، خنک، دارای تهویه و دور از جایی که خطر آتش سوزی وجود دارد، نگه داری شود.

از مواد ناسازگار جدا شود. مخازن باید برای جلوگیری از جرقه، الکتریسیته ساکن اتصال به زمین داشته باشد. در داخل انبار نباید سیگار کشید. از وسایلی که باعث جرقه می شود استفاده نکنید.

مواد نامناسب جدا شود مخازن این مواد خطرناک هستند خصوصا هنگامی که مقداری از مواد داخل مخازن می ماند.

### ۸ - کنترل در معرض قرار گرفتن / حفاظت های شخصی

سیستم تهویه: یک سیستم تهویه مکانی و یا تهویه معمولی برای کنترل هوای محیط لازم و توصیه می شود. تهویه خروجی داخلی عمدتاً ترجیح داده می شود چون می تواند انتشار آلودگی در منبع را کنترل و از پراکندگی آن در محیط کار اصلی جلوگیری کند.

ماسک (تنفس مصنوعی) فردی: اگر محدودیت خطر فراتر از حدی باشد که کنترل مهندسی ممکن نباشد، یک ماسک کامل صورت با محافظ بخار آلی ممکن است تا ۵۰ مرتبه در حد ماکزیمم یا حدخطر پوشش دهد.

برای موارد اضطراری و مواردی که سطح خطر ناشناخته است یک صورت بند فشار معین و مثبت یا ماسک فراهم کننده هوا به کار می برند.

توجه: تصفیه کننده هوا از کارگر در زمان کمبود اکسیژن محافظت نمی کند.

آدرس: اراک - کیلومتر ۳۴ جاده شانزده قطب صنعتی شهیدبابایی شرکت شیمیایی حلال پویان.

تلفن: ۰۲۸۲۳۲۷۷۱-۳۸۶۰۸۶، ۰۴۰۳۳۳۳۵۳۹-۰۸۶۳۸۲۳۳۳۵۳۸ - فکس: ۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۸



## اطلاعات ایمنی محصول

### ۹ - خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

شکل ظاهری : مایع بی رنگ

بو: خوشبو، بویی شبیه میوه

حلالیت: ۳۲/۱۰۰ گرم در آب در  $20^{\circ}\text{C}$

وزن مخصوص : ۰/۹۲۴۳

pH: اطلاعاتی یافت نشد.

درصد حجمی مواد فرار در  $20^{\circ}\text{C}$ : ۱۰۰

نقطه جوش:  $58^{\circ}\text{C}$

نقطه ذوب:  $-99^{\circ}\text{C}$

دانسیته بخار: (هوای=۱) ۲/۶

فشار بخار در (BUAC=1): اطلاعاتی دریافت نشد.

پایداری: در دمای اتاق و مخازن کاملاً بسته پایدار است.

خطر حاصل از تجزیه شدن: ممکن است موقع گرم شدن مونواکسید کربن و دی اکسید کربن تشکیل شود

و تجزیه گردد.

خطر پلیمری شدن: انجام نمی شود.

ناسازگاری: نیتراها، مواد اکسیدکننده قوی، بازها، با اسیدها و آب به کندی واکنش می دهد و تشکیل اسید

استیک و متانول می دهد.

آدرس: اراک - کیلومتر ۳۴ جاده سازند قطب صنعتی شهیدبابایی شرکت شیمیایی حلال پویان.

تلفن: ۰۸۶ ۳۸۲۳۲۷۷۱-۲ - ۴۰ ۰۸۶ ۳۸۲۳۳۳۵۳۹-۴۰ - فکس: ۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۸



## اطلاعات ایمنی محصول

محیط های مورد اجتناب: گرما، شعله، منابع آتشزا و مواد ناسازگار.

### ۱۰ - پایداری و واکنش پذیری

پایداری: در حالت معمولی استعمال و ذخیره سازی پایدار است.

خطرات تجزیه محصول: ممکن است موقع گرم شدن مونواکسید کربن و دی اکسید کربن تشکیل شود و تجزیه گردد.

خطرات پلیمریزاسیون: تمایل ندارد .

ناسازگاری: در واکنش با نیترات، اکسیدکننده های قوی، فلزات قلیایی قوی و اسید های قوی سبب آتش سوزی و انفجار می شود .

شرایط اجتناب پذیر: گرما، شعله، منابع جرقه و مواد ناسازگار.

### ۱۱ - اطلاعات سمیت

مسمومیت خوراکی خرگوش: LD50: 5mg/kg

مسمومیت پوستی خرگوش: LD50: 5mg/kg

میزان سوزش روی پوست: 500mg/24H بی اثر است. سوزش زیادتر نمی شود.

مسمومیت چشمی به طور متوسط: 100mg/24H

### ۱۲ - اطلاعات اکولوژی

هنگامی که وارد خاک شود، وارد آب های زیرزمینی شده یا ممکن است تبخیر شود. هنگامی که وارد آب می شود، ممکن است اثرات دراز مدت روی آبزیان داشته باشد. هنگامی که وارد آب می شوند، انتظار می رود به سرعت تبخیر شود .

آدرس: اراک - کیلومتر ۳۴ جاده سازند قطب صنعتی شهیدبابایی شرکت شیمیایی حلال پویان.

تلفن: ۰۸۶ ۳۸۲۳۲۷۷۱-۲، ۰۸۶ ۴۰۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۹-۴۰، فکس: ۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۸





## اطلاعات ایمنی محصول

هنگامی که وارد هوا می شود این ماده به وسیله واکنش های فتوشیمیایی با تولید رادیکالهای هیدروکسیل فوراً تجزیه می شود.

هنگامی که وارد هوا می شود این ماده ممکن است داخل اتمسفر شده و به مدت طولانی در محیط مربوط باقی بماند. هنگامی که وارد هوا می شود زمان نیمه عمر بیشتر از ۳۰ روز دارد.

### ۱۳- روش های دفع ضایعات

موادی که قابل بازیافت در انبار نیستند باید با رعایت موارد ایمنی کار با مواد خطرناک به داخل زباله سوزفرستاده شوند، البته روش از بین بردن زباله ها و انهدام آنها طبق قوانین هر کشور فرق می کند.

### ۱۴- اطلاعات حمل و نقل

بصورت زمینی طبق مقررات کشور انجام می شود.

نام تجاری: متیل استات

کلاس خطر: ۳

UN: ۱۲۳۱

گروه بسته بندی: ۲