



## اتیلن گلیکول مونوبوتیل اتر استات

### ۱- مشخصات محصول

نام: اتیلن گلیکول مونو بوتیل اتر استات

شماره انجمن شیمی آمریکا: ۱۱۲-۰۷-۰۲

نام های مترادف: بوتیل سلوسلو استات، ۲- بوتوکسی اتانول استات استیک اسید، ۲- بوتوکسی اتیل استر،

۱- اتوکسی ۲- بوتوکسی اتان

وزن مولکولی: ۱۶۰/۲۱

فرمول شیمیایی:  $C_8H_{16}O_3$

### ۲- اطلاعات ترکیب و اجزاء

ترکیب: اتیلن گلیکول مونو بوتیل اتر استات

درصد خلوص: ۹۰-۱۰۰٪

خطرناک: بله

### ۳- معرفی خطرات

توجه! اگر از طریق پوست جذب شود ممکن است مضر باشد. باعث سوزش پوست و چشمها می شود.

درجه سلامت: ۱ (ناچیز)

درجه آتش گیری: ۲ (متوسط)

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

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



شرکت شیمیایی حلال پویان

## اطلاعات ایمنی محصول

درجه واکنش پذیری: اکم (ناچیز)

درجه تماس: ۱ (ناچیز)

ابزار محافظتی آزمایشگاه: عینک و حفاظ، کت و پیش بند، هود تهویه، دستکش مخصوص

کد رنگ ذخیره سازی: قرمز (آتش گیر)

اثرات پنهان روی سلامت

استنشاق: سردرد، حالت تهوع، استفراغ، سرگیجه، تحریک دستگاه گوارش، بیهوشی.

بلعیدن: سردرد، حالت تهوع، استفراغ، سرگیجه، تحریک دستگاه گوارش.

تماس با پوست: تحریک پوست، ممکن است توسط پوست جذب شود و روی سیستم بدن تاثیر بگذارد.

تماس با چشم: باعث سوزش می گردد.

تماس شدید: در صورتیکه به طور مکرر در تماس با این ماده قرار بگیرید باعث صدمه دیدن کبد، کلیه و خون می شود.

### ۴- اقدامات و کمکهای اولیه

استنشاق: در صورت تنفس فرد را به هوای آزاد ببرید. اگر نفس نمی کشد به او تنفس مصنوعی بدهید. اگر تنفس کشیدنش مشکل است به او اکسیژن بدهید. کمک های اولیه ضروری است.

بلعیدن: توسط پرسنل پزشکی فرد را وادار به استفراغ کنید. اگر فرد بیهوش است از طریق دهان به او چیزی نخورانید. فرد را نزد پزشک ببرید.

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

تلفن: ۰۲-۳۸۲۳۲۷۷۱-۰۸۶، ۴۰-۳۸۲۳۳۵۳۹-۰۸۶ فکس: ۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۸

E-Mail: Info@hallal-pouyan.com

Website: www.Hallal-pouyan.com



## اطلاعات ایمنی محصول

تماس با پوست: فوراً پوست را با مقدار زیادی صابون و آب برای حداقل ۱۵ دقیقه بشویید. لباسها و کفشهای آلوده را درآورید. به پزشک مراجعه شود. لباسها قبل از استفاده شسته شود.

تماس با چشم: فوراً چشم را با مقدار زیادی آب برای حداقل ۱۵ دقیقه بشویید. گاهی پلکها را بلند کنید. فوراً به پزشک مراجعه شود.

### ۵- اقدامات آتش نشانی

آتش: نقطه اشتعال:  $71^{\circ}\text{C}$  ( $160^{\circ}\text{F}$ )

دمای خود اشتعالی:  $341^{\circ}\text{C}$  ( $646^{\circ}\text{F}$ )

مقدار محدودیت آتشگیری در هوا بر حسب درصد: حد پایین: ۰/۵؛ حد بالا: ۳/۷

در تماس با منابع قابل اشتعال ممکن است آتش بگیرد. تماس با اکسید کننده های قوی باعث آتش سوزی می شود.

انفجار: در دمای بالای نقطه اشتعال مخلوط هوا و بخار حتی در محدوده اشتعال گیری ذکر شده در بالا باعث انفجار می گردد. بخارات می توانند در طول سطح تا منبع دور اشتعال، جاری شود و به عقب شعله ور گردد. مخازن محکم شده ممکن است در زمان گرم شدن بترکند.

خاموش کردن آتش: پاشیدن آب، مواد خشک، کف الکل، یا دی اکسید کربن. آب ممکن است بی اثر باشد. آب می تواند با خنک کردن مخزن در مقابل آتش از آن محافظت کند.

اطلاعات ویژه: در زمان آتش سوزی لباس کاملاً محافظ بپوشید و بطور کامل دستگاه تنفسی خود را با بکارگیری ماسک صورت در فشار مورد نیاز یا دیگر فشارهای معین حفظ کنید. آب ممکن است برای شستن

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

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



## اطلاعات ایمنی محصول

و رقیق کردن مواد جاری شده مفید باشد و آن را به مخلوط غیر قابل اشتعال تبدیل کند. بخارات در طول سطح تا منبع دوراشتعال، جاری می شود و به عقب شعله ور می گردد.

### ۶- اقدامات لازم در زمان نشر ناگهانی

هوا را از نشتی یا مواد جاری تهویه کنید. همه منابع را از خطر آتشگیری رفع کنید. تجهیزات محافظ مخصوص بپوشید. فضاهای خطرناک را ایزوله کنید. از وارد شدن افراد متفرقه و بدون محافظ جلوگیری کنید. تا جایی که ممکن است از مواد روان جلوگیری کنید. ابزار و تجهیزات بدون جرقه را بکاربرید. مواد را در مخازن اختصاصی جمع کنید یا با مواد راکد مانند شن خشک، جذب زمین کنید و در مخازن ضایعات شیمیایی جای دهید. مواد قابل احتراق مانند براده های اره را بکار نبرید. اگر یک نشتی یا سوراخ شعله ور نگردیده است بخارات را با پاشیدن آب پراکنده کنید تا از تلاش افراد در برطرف کردن نشتی حمایت کنید و مواد جاری شده را تا دور از محل خطر بشویید.

### ۷- جابجایی و ذخیره سازی

مواد را در مخازن بسته و محکم نگه دارید. انبار در جای خشک، خنک و محل کاملاً پاک و دور از فضایی که ممکن است خطر آتش سوزی زیاد باشد قرار گیرد. ذخیره سازی در بیرون و جداگانه ارجحیت دارد. مخازن نامناسب از یکدیگر جدا شوند.

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

سیستم تهویه : یک سیستم تهویه برای آن مکان بکار ببرید ،توصیه میشود که کارکنانی را که طی حمل و نقل هوایی در معرض قرار گرفتن با تهویه کلی آنجا محافظت کنید .



## اطلاعات ایمنی محصول

یک سیستم تهویه مخصوص آن مکان ترجیح داده می شود بدلیل اینکه این سیستم میتواند خروج آلودگی ها را از منبع آلودگی کنترل کند و از پراکنده شدن آلودگی در محل کار کارکنان جلوگیری کند . لطفا به مستندات ACGIH مراجعه کنید ، طبق مقررات اغلب آخرین ویرایش یک سیستم تهویه را بکار ببرید .

**تنفس مصنوعی شخصی:** در شرایطی که در معرض ماده مشخص قرار گرفتید و مهندسین کنترل در دسترس نیستند ، با بهداشت صنعتی مشورت کنید. در مواقع ضروری یا موردی که در معرض ماده قرار گرفتید و مقدار آن را نمی دانید از یک ماسک کامل فشار مثبت هوا رسان استفاده کنید .

توجه : هوای تصفیه شده ماسک نمی تواند کارگران را از هوایی که اکسیژن کافی ندارد محافظت کند .

**محافظت پوستی :** یک لباس محافظ نفوذناپذیر شامل چکمه، دستکش، کت، پیشبند یا کاور در حد اقتضا بطوری که از تماس پوست جلوگیری کند پوشید.

**محافظت چشمی :** عینک ایمنی شیمیایی یا یک پوشش کامل برای صورت ( سپر ) طوری که دیدن ممکن باشد استفاده کنید.

### ۹ - خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

رنگ : مایع شفاف

بو : بوی ملایمی دارد.

حلالیت : به مقدار کمی حل می شود. (۱۰-۱ درصد)

چگالی :  $20^{\circ}\text{C} @ 0.94$

**pH:** اطلاعاتی در دسترس نیست.

فراریت بصورت در صد حجمی در  $21^{\circ}\text{C}$  ( $70^{\circ}\text{F}$ ) : ۱۰۰

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

تلفن: ۰۸۶ ۳۸۲۳۲۷۷۱-۲ ، ۰۸۶ ۴۰۰۸۶۳۸۲۳۳۳۵۳۹-۴۰ - فکس: ۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۸



## اطلاعات ایمنی محصول

نقطه جوش:  $192^{\circ}\text{C}$  ( $378^{\circ}\text{F}$ )

نقطه ذوب:  $-64^{\circ}\text{C}$  ( $-83^{\circ}\text{F}$ )

دانسیته بخار (در هوا): ۵/۵

فشار بخار (mm Hg):  $0.3 @ 20^{\circ}\text{C}$  ( $68^{\circ}\text{F}$ )

سرعت تبخیر ( $\text{BuAc}=1$ ): ۰/۰۳

### ۱۰ - پایداری و واکنش پذیری

پایداری: در حالت معمولی استعمال و ذخیره 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.

مواد ناسازگار: عوامل اکسیدکننده های قوی، فلزات قلیایی قوی و اسید های قوی.

شرایط اجتناب پذیر: محصول را از گرما، آتش و دیگر منابع قابل اشتعال دور نگه دارید.

### ۱۱ - اطلاعات سمیت

مسمومیت خوراکی برای موش LD50 ; 2400 mg/kg

مسمومیت پوستی برای خرگوش LD50 ; 1500 ml/kg

مسمومیت سوزش آور پوست خرگوش (500mg): ملایم

مسمومیت سوزش آور چشم خرگوش: متعادل

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

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



## اطلاعات ایمنی محصول

### ۱۲ - اطلاعات اکولوژی

خطرات بالقوه محصولات در کوتاه مدت به احتمال زیاد وجود ندارد. اگرچه در طولانی مدت تخریب محصولات ممکن است به وجود بیاید.

سمیت محصولات ناشی از تخریب، کمتر از خود محصولات می باشد.

### ۱۳ - روش های دفع ضایعات

اگر چه نمیتوان ماده مورد نظر را دوباره بازیافت کرد و یا به چرخه بازگرداند ولی بطور دستی دورریختن آن خطرناک است. بایستی طبق مصوبات RCRA آن را به آسانی به فاضلاب فرستاد. روش از بین بردن این ضایعات با توجه به شرایط هر کشور متفاوت می باشد.

### ۱۴ - اطلاعات حمل و نقل

اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.

### ۱۵ - دیگر اطلاعات

لوزی خطر : سلامتی : ۲، قابلیت اشتعال : ۲، واکنش پذیری : ۰

برچسب خطر: توجه! مایع و بخار قابل اشتعال، ممکن است سبب تحریک پوست، چشم و دستگاه

تنفسی شود. روی سلول های سیستم عصبی مرکزی تاثیر گذارد.

برچسب احتیاط: دور از گرما، مواد جرقه زا و آتش نگاه دارید.

در ظروف بسته نگهدارید.

فقط با سیستم تهویه کافی استفاده کنید.

از تماس با چشم، پوست و لباسها اجتناب کنید.

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

تلفن: ۰۸۶ ۳۸۲۳۲۷۷۱-۲، ۰۸۶ ۴۰-۳۹-۳۵۳۳۳۳۸۲۳۳۸۶ فکس: ۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۸



## اطلاعات ایمنی محصول

بعد از لمس کردن ماده بطور کامل بشویید.

از تنفس بخارات ماده جلوگیری کنید.

**برچسب کمک های اولیه:** در صورت تماس با چشم و پوست فوراً با مقدار زیادی آب، حداقل برای ۱۵

دقیقه آنها را بشویید. در صورتی که تحریک پیشرفته و جدی است به پزشک معالج مراجعه کنید.

اگر ماده مورد نظر را استنشاق کرده است شخص مورد نظر را به هوای آزاد ببرید. اگر در تنفس کردن دچار

مشکل شده است او را نزد پزشک معالج ببرید. اگر از نمونه مورد نظر خورده است هرگز او را وادار به

استفراغ نکنید. به او مقدار زیادی آب بدهید. اگر فرد بیهوش است هرگز به دهان او چیزی نریزید.

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

تلفن: ۰۸۶ ۳۸۲۳۲۷۷۱-۲، ۰۸۶ ۴۰۰۸۶۳۸۲۳۳۳۵۳۹-۴۰، فکس: ۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۸

E-Mail: [Info@hallal-pouyan.com](mailto:Info@hallal-pouyan.com)  
Website: [www.Hallal-pouyan.com](http://www.Hallal-pouyan.com)