



## بوتیل دی گلیکول استات

### ۱- مشخصات محصول

نام: دی اتیلن گلیکول مونو بوتیل اتر استات

نامهای مترادف: بوتیل کاربیتول استات، اتانول ۲- (۲-بوتوکسی اتوکسی) استات، دی اتیلن گلیکول مونو

بوتیل اتر استات

شماره انجمن شیمی آمریکا: ۱۷-۴-۱۲۴

وزن مولکولی: ۲۰۴/۳

فرمول شیمیایی:  $\text{CH}_3\text{CO}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{O}(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$

### ۲- اطلاعات ترکیب و اجزاء

ترکیب: دی 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 چشم ها می شود.

درجه سلامت: ۲ (متوسط)

درجه آتش گیری: ۱ کم (ناچیز)

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

تلفن: ۰۸۶ ۳۸۲۳۲۷۷۱-۲، ۰۸۶ ۴۰۰۸۶ ۳۸۲۳۳۵۳۹-۴۰، فکس: ۰۸۶ ۳۸۲۳۳۵۳۸



## اطلاعات ایمنی محصول

درجه واکنش پذیری: ۱ کم (ناچیز)

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

کد رنگ ذخیره سازی: سبز (انبار سر بسته)

### اثرات پنهان روی سلامت

استنشاق: فشار بخار کم این ماده ضرری برای تنفس ندارد مگر اینکه ماده به صورت گرم باشد و به صورت

غبار یا مه فضا را پر کرده باشد. در این صورت ممکن است باعث حالت تهوع شود و دستگاه تنفس را

تحریک نماید.

بلعیدن: انتظار نمی رود که بلعیدن این ماده خطر خاصی داشته باشد.

تماس با پوست: باعث سوزش پوست می شود و علائم قرمزی را در برمی گیرد. در صورت تماس مکرر یا

طولانی با پوست به دلیل قدرت جذب بالا ممکن است روی کلیه ها تاثیر بگذارد.

تماس با چشم: باعث سوزش چشم می گردد.

تماس شدید: در صورتیکه به طور مکرر در تماس با این ماده قرار بگیرید اثراتی مشابه آن چه که ذکر شد

ظاهر می شود.

### ۴- اقدامات و کمکهای اولیه

استنشاق: نباید منتظر رسیدن کمک های اولیه باشید. فرد را به هوای آزاد برده و سریعا به پزشک مراجعه

کنید.

بلعیدن: اگر مقدار زیادی بلعیده شده مقدار زیادی آب به فرد بنوشانید. به پزشک مراجعه شود.

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

تلفن: ۰۸۶ ۳۸۲۳۲۷۷۱-۲، ۰۸۶ ۴۰-۳۹-۳۵۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳-۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۸ فکس: ۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۸



## اطلاعات ایمنی محصول

**تماس با پوست:** فوراً پوست را با مقدار زیادی صابون و آب برای حداقل ۱۵ دقیقه بشوید. لباس ها و کفش های آلوده را درآورید. به پزشک مراجعه شود. لباسها و کفشها را قبل از استفاده مجدد بشوید.

**تماس با چشم:** فوراً چشم را با مقدار زیادی آب برای حداقل ۱۵ دقیقه بشوید. پلکهارانگام شست و شوبازوبسته کنید. فوراً به پزشک مراجعه شود.

### ۵- اقدامات آتش نشانی

نقطه اشتعال:  $102^{\circ}\text{C}$

دمای خود اشتعالی:  $298/9^{\circ}\text{C}$  ( $570^{\circ}\text{F}$ )

مقدار محدودیت آتشگیری در هوا بر حسب درصد: حد پایین: ۰/۷۶ - حد بالا: ۱۰/۷

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

**انفجار:** در دمای بالاتر از نقطه اشتعال مخلوط هوا و بخارات باعث انفجار می گردد. بخارات می توانند در طول سطح تا منبع اشتعال، جاری شود و شعله ورگردند. مخازن محکم شده ممکن است در زمان گرم شدن بترکند.

**خاموش کردن آتش:** کف الکل، کپسول های پودر خشک یا دی اکسید کربن. آب ممکن است بی اثر باشد اما می تواند با خنک کردن مخازن خطر آتشسوزی راکاهش دهد.

**اطلاعات ویژه:** در زمان آتش سوزی لباس کاملاً محافظت پوشید 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 و رقیق کردن مواد جاری شده مفید باشد و آن را به مخلوط غیر قابل اشتعال تبدیل کند

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

تلفن: ۰۲-۳۸۲۳۲۷۷۱، ۰۸۶ ۴۰-۴۰-۳۸۲۳۳۳۳۵۳۹-۰۸۶۳۸۲۳۳۳۵۳۸-۰۸۶۳۸۲۳۳۳۵۳۸





## اطلاعات ایمنی محصول

### ۶- اقدامات لازم در زمان نشر ناگهانی

هوا را از مواد نشت شده تهویه کنید. همه منابع را از خطر آتشگیری دور 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 بکار برید. 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. از تلاش افراد در برطرف کردن نشتی حمایت کنید و مواد جاری شده را تا دور از محل خطر بشورید.

### 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

محدودیت در معرض بودن بصورت حمل و نقل هوایی: مقررات خاصی وجود ندارد.  
سیستم تهویه: یک سیستم تهویه مناسب بکار ببرید. توصیه میشود کارکنانی را که طی حمل و نقل هوایی در معرض قرار گرفتن با محصول هستند تارسیدن به مقصد محافظت کنید.



## اطلاعات ایمنی محصول

یک سیستم تهویه مخصوص 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 بپوشید.

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 خوشایندی دارد.

حلالیت: به طور کامل حل می شود.

چگالی:  $20^{\circ}\text{C}$  @ ۰/۹۸۵

pH: اطلاعاتی در دسترس نیست.

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

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

تلفن: ۰۸۶ ۳۸۲۳۲۷۷۱-۲، ۰۸۶ ۴۰۰۸۶ ۳۸۲۳۳۳۳۵۳۹-۴۰ - فکس: ۰۸۶ ۳۸۲۳۳۵۳۸



## اطلاعات ایمنی محصول

نقطه جوش :  $245^{\circ}\text{C}$

نقطه ذوب:  $-32^{\circ}\text{C}$

دانسیته بخار ( در هوا ): ۷

فشار بخار ( mm Hg ):  $0.04 @ 20^{\circ}\text{C}$  (68 F)      $0.04 @ 20^{\circ}\text{C}$  ( $68^{\circ}\text{F}$ )

سرعت تبخیر (BuAc=1):  $< 0.0$

### 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.

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 ; 6500 mg/kg

مسمومیت پوستی برای خرگوش LD50 ; 14500 ml/kg

مسمومیت سوزش آور پوست خرگوش (500mg): ملایم

مسمومیت سوزش آور چشم خرگوش: متعادل

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

تلفن: ۰۸۶ ۳۸۲۳۲۷۷۱-۲ ، ۰۸۶ ۴۰ ۳۸۲۳۳۳۵۳۹-۰۸۶ فکس: ۰۸۶ ۳۸۲۳۳۵۳۸





## اطلاعات ایمنی محصول

### ۱۲ - اطلاعات اکولوژی

موقعی که وارد خاک می شود انتظار می رود به آسانی تجزیه شود. همچنین انتظار می رود وارد آبهای زیر زمینی شود. این ماده موقعی که در خاک منتشر می شود انتظار نمی رود که در حد قابل توجهی بخار شود. موقعی که این ماده وارد آب می شود، انتظار می رود به آسانی تجزیه شود. موقعی که این ماده وارد آب می شود، انتظار نداریم به سرعت بخار شود. برای این ماده عامل bioconcentration (BFC) کمتر از ۱۰۰ تخمین زده شده است. موقعی که این ماده وارد هوا می شود انتظار می رود به سرعت بوسیله واکنش نوری با رادیکال های هیدروکسیل تولید شده تخریب شود.

### 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: ۱، قابلیت اشتعال: ۱، واکنش پذیری: ۰

برچسب خطر: توجه! مایع و بخار قابل اشتعال، ممکن است سبب تحریک پوست، چشم و دستگاه تنفسی شود و روی سلول های سیستم عصبی مرکزی تاثیر گذارد.

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

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

تلفن: ۰۸۶ ۳۸۲۳۲۷۷۱-۲، ۰۸۶ ۳۸۲۳۳۵۳۹-۴۰، فکس: ۰۸۶۳۸۲۳۳۵۳۸

