

Kimya Resin Arak

Chemical Industrial Co.

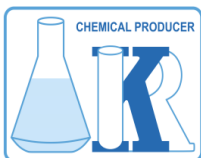
۱. اطلاعات کلی ماده

نام ماده شیمیایی	متیل استات
فرمول شیمیایی	$C_3H_6O_2 / CH_3COOCH_3$
وزن مولکولی	$74.079 \text{ g/mol}^{-1}$
چگالی	0.923 g/cm^3
نقطه جوش	$56.8^\circ\text{C} / 134.4^\circ\text{F}$ at 760mm Hg
نقطه ذوب	$-98^\circ\text{C} / -144.4^\circ\text{F}$
نقطه اشتعال	$-10^\circ\text{C} / 14^\circ\text{F}$
دمای خود اشتعالی	$455^\circ\text{C} / 851^\circ\text{F}$
ظاهر	مایع شفاف بی رنگ
بو	خوشبو مانند میوه
حالت فیزیکی	مایع
اسامی تجاری	متیل استر استیک اسید، متیل اتانوات، ترتون، دووتون
حلالیت در آب	$\sim 25\%$ (20°C)
فشار بخار	170 mm Hg at 68°F
چگالی بخار	2.8 (air = 1)
ویسکوزیته	0.364 mPa.s at (25°C)

۲. نکات ایمنی لازم هنگام مواجهه با ماده



از دستکش‌های محافظ، عینک‌های مخصوص ایمنی جهت حفاظت از چشم‌ها، لباس‌های مخصوص ضد حریق و محافظ‌های سیستم تنفسی استفاده شود.



برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (MSDS)



Kimya Resin Arak

Chemical Industrial Co.

۳. پایداری و فعالیت

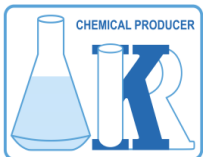
اطلاعاتی در دسترس نیست	فعالیت
پایداری تحت شرایط نرمال	پایداری
دور از شعله باز، سطوح داغ، منابع اشتعال و مواد ناسازگار	شرایط نگهداری
اسیدها و بازها	مواد ناسازگار
مونوکسید کربن (CO) و دی‌اکسید کربن (CO ₂)	محصولات حاصل از تجزیه
اطلاعاتی در دسترس نیست	خطرات پلیمریزاسیون
تحت شرایط نرمال خطری وجود ندارد	خطرات واکنش

۴. اطلاعات سمیت

TCLo 15000 mg/m ³	مسمومیت تنفسی (انسان)
LD50 > 5 mg/kg	مسمومیت دهانی (موش صحرایی)
LD50 > 5 mg/kg	سمیت پوستی (خرگوش)
LCLo 32000 ppm/4H	مسمومیت تنفسی (موش صحرایی)
چشم، پوست، سیستم تنفسی، سیستم عصبی مرکزی	اندام‌های هدف

۵. شیوه‌های دفع پسماند

تولیدکنندگان پسماندهای شیمیایی باید به کمک مقررات محلی، منطقه‌ای و ملی تعیین کنند آیا زباله دور ریخته شده به عنوان زباله خطرناک طبقه بندی می‌شود یا خیر. دفع پسماند باید با رعایت تمام مقررات محیطی محلی انجام شود.



Kimya Resin Arak

Chemical Industrial Co.

۶. خطرات ناشی از تماس مستقیم با متیل استات

سیستم گوارش	درد شکم، حالت تهوع، استفراغ و ضعف
چشم	قرمز شدن و سوزش
پوست	قرمز شدن و خشکی
استنشاق	گلودرد، سردرد، سرفه و خواب آلودگی

توجه: قرار گرفتن در معرض بخار متیل استات سبب تحریک چشم و سیستم تنفسی می شود. در غلظت های بالا می تواند باعث افسردگی شود. قرار گرفتن تصادفی انسان با بخار متیل استات به مدت ۴۵ دقیقه منجر به سردرد شدید و خواب آلودگی به مدت ۶ ساعت می شود

۷. اطلاعات اکولوژی

بخار متیل استات در اثر واکنش با رادیکال های هیدروکسیل ایجاد شده طی واکنش های فتوشیمیایی در اتمسفر تجزیه می شود و زمان نیمه عمر این واکنش ۴۱ روز می باشد.

هنگامی که متیل استات وارد خاک های خشک و مرطوب می شود تحرک بالایی دارد و به سرعت تبخیر می شود.

هنگامی که وارد آب شود انتظار نمی رود جذب مواد معلق و رسوبات موجود شود اما به سرعت تبخیر می شود، مطالعات نشان داده است که زمان تبخیر آن در رودخانه و دریاچه به ترتیب ۵ روز و ۵ ساعت می باشد. طبق نتایج به دست آمده از آزمایشات متعدد یک بطری دربسته حاوی متیل استات پس از ۲۸ روز به ۷۰٪ مقدار اولیه خود کاهش یافت.

۸. شرایط نگهداری و انبارش

۱. تمامی منابع قابل اشتعال از مخازن حاوی متیل استات دور باشند.
۲. هنگام کار تمام تجهیزات باید متصل به زمین باشد.
۳. در ظروف دربسته محکم نگهداری شود.
۴. برای جلوگیری از واکنش های خطرناک، متیل استات باید به دور از اکسید کننده های قوی (مانند کلر، برم و فلوئور) و اسید-های قوی (مانند هیدروکلریک، سولفوریک و نیتریک) نگهداری شود.
۵. در مکان های خنک دارای تهویه مناسب و به دور از مواد قلبایی و نیترات قوی نگهداری شود.
۶. هنگام باز و بسته کردن ظروف حاوی متیل استات از تجهیزات بدون جرقه استفاده شود.
۷. سیگار کشیدن ممنوع



Kimya Resin Arak

Chemical Industrial Co.

Methyl Acetate

برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (MSDS)



۹. نکات قابل توجه هنگام اطفاء حریق و انفجار

برای اکثر موادی که نقطه اشتعال پایینی دارند استفاده از اسپری آب هنگام مهار آتش ممکن است ناکارآمد باشد. در صورت نشت مواد دست نزنید و راه نروید و از ریختن مواد به داخل فاضلاب و آبراه‌ها جلوگیری شود.

آتش کوچک: مواد شیمیایی خشک، CO₂، اسپری آب یا فوم مقاوم در برابر الکل، از خاموش کننده‌های شیمیایی خشک برای کنترل آتش‌سوزی‌های حاوی نیترو متان (UN1261) یا نیترو اتان (NU2842) استفاده نکنید.

آتش بزرگ: اسپری آب، مه یا فوم مقاوم در برابر الکل، از هدف قرار دادن جریان یا جامد به صورت مستقیم روی محصول خودداری کنید.

۱۰. شرح اقدامات و کمک‌های اولیه

اقدامات لازم هنگام آلودگی چشم: ابتدا مصدوم را از نظر داشتن لنزهای تماسی بررسی کنید در صورت وجود آنها را خارج کنید. در ادامه چشم‌های مصدوم را با محلول نرمال سالین به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه بشویید و همزمان با بیمارستان تماس بگیرید و بدون دستور پزشک هیچ گونه پماد، روغن یا دارویی استفاده نشود. حتی اگر هیچ علائمی مانند قرمزی و سوزش دیده نشد، بلافاصله بعد از شستشوی چشم حتی مصدوم را به بیمارستان منتقل کنید.

اقدامات لازم هنگام تماس پوستی: بلافاصله پوست را با آب بشویید و تمامی لباس‌های آلوده را خارج کرده و در ادامه می‌توان تمامی نواحی آسیب دیده را به آرامی با آب و صابون بشویید. اگر علائمی مانند قرمزی و سوزش دیده شد به پزشک مراجعه کنید.

مسمومیت تنفسی با متیل استات: فوراً منطقه آلوده را ترک کنید و در هوای تازه نفس عمیق بکشید اگر علائمی مانند خس خس سینه، سرفه، تنگی نفس یا سوزش دهان، گلو یا قفسه سینه ایجاد شد حتماً به پزشک مراجعه کنید. در صورت قطع تنفس از دستگاه (SCBA) استفاده شود.

اقدامات لازم در صورت بلعیدن متیل استات: اگر فرد مصدوم شده هوشیار است و تشنج نمی‌کند یک یا دو لیوان آب برای رقیق شدن ماده شیمیایی به او بدهید و فوراً با بیمارستان تماس بگیرید. اگر مصدوم دچار تشنج یا بیهوش شد هرگز از راه دهان چیزی به او ندهید، از باز بودن مجرای تنفسی مصدوم اطمینان حاصل کنید و او را به پهلو بخوابانید و سرش را پایین تر از بدن قرار دهید.