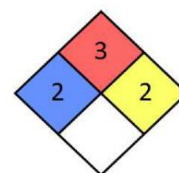


Kimya Resin Arak

Chemical Industrial Co.

## برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (MSDS)



## ۱. پایداری و فعالیت

فعالیت	پایدار
پایداری	پایدار تحت شرایط دمایی و نگهداری نرمال
شرایط نگهداری	نگهداری دور از شعله باز، جرقه، سطوح داغ و منابع اشتعال؛ نگهداری دور از تابش مستقیم نور خورشید؛ نگهداری در ظروف دربسته محکم در مکانی خشک، خنک و دارای تهویه مناسب؛ نگهداری در دمای کمتر از ۲۵ درجه سانتی گراد؛ عدم نگهداری در ظروف مسی
مواد ناسازگار	معرف‌های اکساینده مانند پراکسیدها، اسیدهای قوی، نمک‌های فلزی، کاتالیست‌های پلیمریزاسیون
محصولات حاصل از تجزیه	تجزیه حرارتی و تشکیل مونوکسید کربن، دی اکسید کربن و هیدروکربن‌های مختلف و بخارات سوزاننده و خطرناک
خطرات ناشی از پلیمری شدن	انجام پلیمریزاسیون در دماهای بیش از ۱۵۰ °F (۶۵ °C) و آلودگی با پراکسیدها، نمک‌های فلزی و کاتالیست‌های پلیمریزاسیون
خطرات واکنش	واکنش‌های گرمازا در اثر مجاورت با معرف‌های اکساینده و اسیدها و بازهای قوی.

## ۲. نکات زیست محیطی

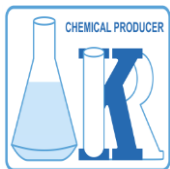
ورود استایرن به خاک با تجزیه زیستی همراه است. به دلیل سمی بودن استایرن برای موجودات آبی، از ورود آن به فاضلاب و زهکش‌ها باید جلوگیری به عمل آید.

## ۳. دفع پسماند

بازیافت مواد در صورت امکان بازیابی؛ افزودن آغازگرهای پلیمریزاسیون به رزین‌های دفع شدنی و تبدیل آن‌ها به توده‌های جامد؛ دور ریز این مواد و ظروف حاوی آن‌ها به عنوان زباله‌های خطرناک؛ حصول اطمینان از عدم ورود این مواد به زهکش‌ها، فاضلاب‌ها یا آب‌راه‌ها.

Tel: (+98) 86-3422-4515 (Company)

Tel: (+98) 86-3823-2049 (Factory)

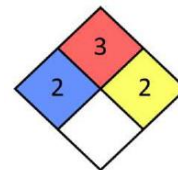


Kimya Resin Arak

Chemical Industrial Co.

رزین پلی استر غیر اشباع

## برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (MSDS)



### ۴. نگهداری و نحوه انبارش

اجتناب از تنفس بخارات و تماس با پوست، چشم‌ها و لباس؛ نگهداری در فضای سرپوشیده با تهویه مناسب و دور از حرارت، رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید؛ نگهداری ظروف حاوی این مواد بصورت در بسته؛ انبارش مواد بصورت جداگانه و دور از معرف‌های اکساینده، پراکسایدها و نمک‌های فلزی.

### ۵. نکات قابل توجه هنگام اطفاء حریق و انفجار

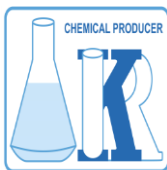
استفاده از کپسول‌های پودر شیمیایی خشک، دی اکسید کربن و فوم؛ پوشیدن لباس کامل حفاظتی غیر قابل نفوذ در مراقبت فردی.

### ۶. شرح اقدامات و کمک‌های اولیه

اقدامات لازم هنگام آلودگی چشم: شستشوی چشم با مقادیر فراوان آب و مشورت با پزشک در صورت لزوم  
اقدامات لازم هنگام تماس پوستی: شستشو با صابون و مقادیر زیاد آب؛ مراجعه به پزشک در صورت حساسیت و تحریک بیشتر پوست؛ تعویض تمامی البسه و کفش‌های آلوده  
مسمومیت تنفسی: در معرض جریان هوای تازه قرار گرفتن، استفاده از تنفس مصنوعی در صورت قطع تنفس، استفاده از اکسیژن در صورت مشکل بودن تنفس، مراجعه به پزشک.  
بلعیدن: عدم تحریک فرد به استفراغ کردن؛ عدم خوراندن چیزی به فرد بیهوش؛ مشورت با پزشک.

### ۷. اندام‌های مورد هدف

کبد، کلیه‌ها؛ سیستم تنفسی و سیستم اعصاب مرکزی

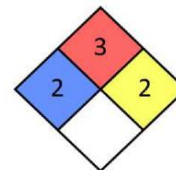


Kimya Resin Arak

Chemical Industrial Co.

رزین پلی استر غیر اشباع

## برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (MSDS)



### ۸. خطرات ناشی از تماس مستقیم با رزین پلی استر غیر اشباع

سیستم گوارشی	تحریک احتمالی غشاهای مخاطی، حالت تهوع، استفراغ و اختلالات معد؛ افسردگی احتمالی سیستم عصبی مرکزی.
چشم	تحریک خفیف تا متوسط؛ قرمزی چشم در صورت تماس طولانی مدت با رزین
پوست	تحریک کننده؛ ایجاد خارش و قرمزی پوست
استنشاق	بروز پنومونی در صورت استنشاق و ایجاد آسیب به ریه‌ها؛ سردرد، حالت تهوع، تحریک مجاری تنفسی و افسردگی سیستم عصبی مرکزی.
اعصاب	افسردگی سیستم اعصاب مرکزی

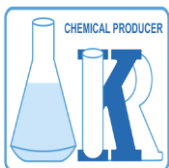
❖ نکته

اثرات مزمن ناشی از قرار گیری بیش از حد در معرض رزین پلی استر غیر اشباع به شرح زیر می باشد:  
درماتیت خفیف بدلیل جذب استایرن توسط پوست؛ تحت تاثیر قرار گرفتن سیستم عصبی مرکزی، کبد، کلیه‌ها و سیستم تنفسی.

### ۹. امکان پذیری واکنش‌های خطرناک

مجاورت با معرف‌های اکساینده و اسیدها و بازهای قوی

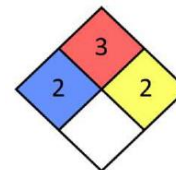
انجام واکنش گرمازا



Kimya Resin Arak

Chemical Industrial Co.

رزین پلی استر غیر اشباع



## برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (MSDS)

### ۱۰. اطلاعات کلی ماده

نام ماده شیمیایی	رزین پلی استر غیر اشباع
وزن مولکولی	1000 – 3000 g/mol
چگالی	1.1 – 1.143 g/cm <sup>3</sup>
نقطه جوش	146 °C / 295°F
نقطه ذوب	-30.4 °C / -22.7°F
نقطه اشتعال	31 °C / 87.8°F
ظاهر	مایع شفاف بی رنگ ویسکوز
بو	بویی تند ناشی از استایرن
حالت فیزیکی	مایع تا حدی ویسکوز
حلالیت در آب	نامحلول
فشار بخار	6.12 mm Hg
چگالی بخار	3.6 (air = 1)
ویسکوزیته	1.61 × 10 <sup>-2</sup> Pa.s