



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: اپوکسی رزین مایع

مجموعه: پلیمرهای مهندسی

۱- ماهیت ماده

اپوکسی رزین جامد	نام شیمیایی
REX65	نامهای مترادف
۰۰۰۱۰۸-۱۰-۱	شماره CAS
۲۸۰۶۵-۱۴-۴	شماره EINECS
اپوکسی	خانواده شیمیایی
اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.	وزن مولکولی
اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.	فرمول شیمیایی

۲- اطلاعات عمومی (علائم حفاظتی)

مواد خوردنده	مواد محرک	مواد آتش گیر	مواد سمی	لوزی خطر
				
مواد اکسید کننده	مواد منفجر شونده	خطرناک برای محیط زیست		

صفحه ۱	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/042
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: اپوکسی رزین مایع

مجموعه: پلیمرهای مهندسی

۳- هشدارهای حفاظتی

تماس با چشم	سبب تحریکات چشمی می‌شود.
تماس با پوست	سبب تحریکات پوستی و درماتیت می‌شود.
بلعیدن و خوردن	خوردن این ماده خطرناک است.
تنفس	اگر این ماده مورد استنشاق قرار گیرد، خطرناک است. ممکن است به مغز، سیستم عصبی یا سیستم تنفسی صدمه وارد کند. همچنین می‌تواند سبب سرگیجه، سردرد، حالت تهوع و تحریکات سیستم تنفسی شود.
حریق	از منابع گرم، زبانه شعله و جرقه اجتناب شود. از وسایل عایق در برابر حریق استفاده شود.
انفجار	بخارات این ماده وقتی با هوا مخلوط می‌شود قابل انفجار است.
اثرات زیست محیطی	

۴- کمک‌های اولیه

تماس با چشم	سریعاً چشم‌ها را با میزان زیادی آب شستشو دهید. اگر تحریکات باقی ماند، به پزشک مراجعه نمایید.	
تماس با پوست	لباس‌های آلوده را از تن خارج نمایید. موضع مورد نظر را با آب و صابون شستشو دهید.	
بلعیدن و خوردن	فرد را وادار به استفراغ نکنید. اگر استفراغ خودبه‌خود اتفاق افتاد سریعاً راه‌های تنفسی را پاک نگه دارید. به پزشک مراجعه نمایید و هرگز به فردی که بیهوش است، چیزی نخورانید.	
تنفس	منبع مولد آلودگی را دور نمایید. در صورت نیاز به فرد اکسیژن پزشکی دهید. به پزشک مراجعه نمایید.	
اطلاعات پزشکی		

۵- اطفاء حریق

خطر آتش‌گیری	مایع قابل اشتعال است.	
نحوه مناسب اطفاء	دی‌اکسایدکربن، پودر مواد شیمیایی خشک، فوم یا مه آب.	
سایر توضیحات	افرادی که سعی در خاموش کردن آتش دارند می‌بایست از سیستم‌های تنفسی فردی یا ماسک‌های هوارسان استفاده نمایند. ظروف محتوی این ماده که در مجاورت آتش بودند، می‌بایست توسط آب خنک شوند.	

۶- احتیاطات شخصی

حفاظت پوست	در صورت حمل و نقل این ماده بصورت پودر می‌بایست از دستکش‌های حفاظتی استفاده شود. در هنگامیکه با فرم پودری این ماده کار می‌شود، نیابست از دستکش‌های عایق‌دار استفاده شود.	
حفاظت چشم	از عینک‌های متداول در عملیات رنگ‌کاری استفاده شود.	
حفاظت بدن	از پیش‌بند و البسه محافظتی پلاستیکی یا نئوپرن استفاده شود.	
حفاظت تنفسی	در زمان کار با این ماده از سیستم‌های حفاظت تنفسی پیشنهادی NIOSH/MSHA استفاده شود، مگر اینکه غلظت این ماده در هوا کمتر از حد مجازش باشد.	

صفحه ۲	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/042
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: اپوکسی رزین مایع

مجموعه: پلیمرهای مهندسی

۷- احتیاطات محیط

حفاظت محیط	کلیه منابع مشتعل و محترقه را از محیط دور نمایند، محیط را تهویه کرده، از استنشاق بخارات این ماده اجتناب نمایند. در هنگام آلودگی‌های وسیع در محیط‌های بسته از سیستم‌های تنفس فردی یا ماسک‌های تنفسی استفاده نمایند.
نظافت محیط آلوده	به وسیله مواد جاذب و ابزار ضدجرقه این مواد را برداشته. از تماس افراد با این ماده اجتناب نمایند.

۸- طریقه دفع ضایعات مواد و بسته بندی

دفع ضایعات مواد	محوطه‌های دفع ضایعات شیمیایی را مهیا نموده یا طبق قوانین کشوری و منطقه‌ای عمل نمایند.
دفع بسته بندی شده	هرگز ضایعات این ماده را در ظروف دربسته نسوزانید.

۹- جابجایی و انبار

احتیاطات جابجایی	تا زمان پاک کردن ظروف بطورکامل و یا پیکربندی مجدد ظرف تمامی برچسبهای هشداردهنده می‌بایست قابل دید باشد. هرگز ظروف محتوی این ماده را سوراخ نکنید، نبرید و جوش ندهید و یا در نزدیک محل‌های جوشکاری این ظروف را قرار ندهید. ظروف خالی این ماده ممکن است محتوی پس‌مانده‌هایی باشد که می‌تواند شامل بخارات قابل اشتعال و انفجار باشد. زمانیکه این مواد را داخل ظروف میریزید باید ظرف روی زمین قرار گرفته باشد و در زمان ریختن فرم مایع این ماده به داخل ظرف از فاصله بیش از چند اینچ خودداری نمایند. ظروف را از گرما، جرقه، شعله‌های باز دور نگه دارید. درب ظرف را پس از استفاده ببندید.	
شرایط انبارداری	انبار کردن مناسب این ماده می‌بایست مطابق با قانون ۱۹۱۰/۱۰۶ سازمان OSHA باشد. در دمای بیش از ۴۸ درجه سانتیگراد (۱۲۰ درجه فارنهایت) انبار نشوند.	
بسته بندی مناسب		

صفحه ۳	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/042
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: اپوکسی رزین مایع

مجموعه: پلیمرهای مهندسی

۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	مایع
شکل فیزیکی	مایع شفاف، ویسکوز (چسبناک)
رنگ	سفید
بو	خوش بو و معطر
PH	در دسترس نمی باشد.
حلالیت آب	ناچیز
حلالیت در حلالهای آلی	در دسترس نمی باشد.
وزن مخصوص/دانسیته	۱
LEL	۴- متیل - ۲ - پنتانول : ۱/۲ % دی متیل بنزن : ۱ %
دمای خود آتشگیری	اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.
نقطه اشتعال (F.P)	۱۵ درجه سانتیگراد
نقطه ذوب (m.p)	اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.
نقطه جوش (b.p)	۱۱۷ درجه سانتیگراد
فشار بخار	۱۵ میلیمتر جیوه در ۲۰ درجه سانتیگراد
ویسکوزیته	اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.
سایر اطلاعات	اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.

۱۱- اطلاعات زیست بوم شناختی

ملاحظات عمومی	از ورود این ماده به زمکشی‌های مخصوص آبیاری، راه آب فاضلاب و منابع آبی جلوگیری نمایید.	
رفتار در محیط زیست	پتانسیل غلظت بیولوژیکی این ماده متوسط است. قدرت تحرک این ماده در خاک ناچیز است.	
قابلیت تجزیه	اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.	
اثر روی محیط آبیان	اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.	
سایر اطلاعات	مدت زمان باقی ماندن این ماده در هوا ۱/۹۲ ساعت است.	

۱۲- پایداری و برهم کنشها

پایداری	این محصول پایدار است.
محیطهای مورد اجتناب	دمای بیشتر از ۲۰۰ درجه سانتیگراد سبب تجزیه حرارتی این ماده می شود.
مواد سازگار	عوامل اکسید شونده قوی، اسیدها، قلیاها
خطرات ناشی از تجزیه	منوکساید کربن، دی اکسایدکربن.
سایر اطلاعات	

صفحه ۴	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/042
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: اپوکسی رزین مایع

مجموعه: پلیمرهای مهندسی

۱۳- سم شناسی

4-Methyl-2-pentanone : >2000(ppm) /4H(rat) Dimethylbenzene : 6700(ppm) /4H(rat)	مسمومیت تنفسی		
4-Methyl-2-pentanone : >1600(mg/kg) (rat) Dimethylbenzene : 4300 (mg/kg) (rat)	مسمومیت غذایی		
LD50 Dermal Rat or Rabbit: >2000 mg/Kg	مسمومیت از پوست		
اطلاعاتی در دسترس نمی‌باشد.	مسمومیت چشمی		
اطلاعاتی در دسترس نمی‌باشد.	اثرات حاد		
مقدار حد آستانه‌ای: برای مخلوط این ماده (اپوکسی رزین) وجود ندارد. LD50 / LC50: برای مخلوط این ماده (اپوکسی رزین) وجود ندارد.	سایر اطلاعات		
Approx. Cone. : TLV 4-Methyl-2-pentanone : 50 ppm TLV Dimethylbenzene : 100 ppm	Species	Routes	Value
	LD 50		
	LC 50		

۱۴- مقررات حمل و نقل

نام حمل و نقلی: رنگ	حمل و نقل هوایی	
نام حمل و نقلی: رنگ	حمل و نقل دریایی	
نام حمل و نقلی: رنگ	حمل و نقل راه آهن و جاده	
شماره UN: ۱۲۶۳ کلاس خطر: ۳ گروه بسته‌بندی: III	سایر اطلاعات	

۱۵- اطلاعات نظارتی

Xn,Xi	نمادهای خطرات	
R36/38,R43	نشانه های ریسک R-Phrase(s)	
S37/39*S24	نشانه های ایمنی S-Phrase(s)	

۱۶- سایر اطلاعات

کاربردهای ماده	رنگ، در صنعت رنگ (رنگ به فرم اسپری) استفاده می‌شود.
----------------	---

صفحه ۵	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/042
-----------	-----------------	------------