



NATIONAL PETROCHEMICAL  
COMPANY

# اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : ایزوپروپانول آمین

مجموعه :

## ۱- ماهیت ماده

نام شیمیایی	ایزوپروپانول آمین
نامهای مترادف	۱- آمینو ۲- پروپانول، ۱- آمینوپروپان ۲- اول، ۲- هیدروکسی پروپیل آمین، هیدروکسی ۲- پروپیل آمین، ۱- آمینو ۲- هیدروکسی پروپان، ۲- هیدروکسی پروپان آمین، منو ایزو پروپانول آمین، MIPA
شماره CAS	۷۸-۹۶-۶
شماره EINECS	۲۰۱-۱۶۲-۷
خانواده شیمیایی	آمینو الکل، آلکانول آمین
وزن مولکولی	۷۵/۱۱
فرمول شیمیایی	C3-H9-N-O

## ۲- اطلاعات عمومی (علائم حفاظتی)

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

صفحه ۱	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/134
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL  
COMPANY

# اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : ایزوپروپانول آمین

مجموعه :

## ۳- هشدارهای حفاظتی

تماس با چشم	درد، قرمزی، سوختگی‌های شدید و عمیق، کاهش دید.
تماس با پوست	درد، قرمزی، تاول، سوختگی‌های پوستی.
بلعیدن و خوردن	ممکن است سبب تحریک دستگاه گوارشی شود، که همراه با احساس سوختگی است. کرمپ‌های بطنی و شکمی، شوک و غش کردن را نیز به همراه دارد.
تنفس	ممکن است سبب تحریک دستگاه تنفسی و زخم گلو شود. سرفه، احساس سوختگی، کوتاهی تنفس، درد و تقلا در هنگام تنفس، علائم این ماده تأخیری است و مدتی پس از تماس نمایان می‌شود.
حریق	مایع قابل احتراق.
انفجار	مخلوط این ماده با هوا یا در دماهای بالاتر از ۷۷ درجه سانتیگراد این ماده قابلیت انفجار را دارد.
اثرات زیست محیطی	

## ۴- کمک‌های اولیه

تماس با چشم	چشم‌ها را به مدت ۱۵ دقیقه با آب شستشو دهید، پلک بالا و پائین را باز نگه دارید. اگر تحریکات چشمی توسعه پیدا کرد، سریعاً به پزشک مراجعه شود.	
تماس با پوست	سریعاً به پزشک مراجعه شود. موضع آلوده را به مدت ۱۵ دقیقه با آب شستشو دهید تا آلودگی برطرف شود، لباسها و کفش‌های آلوده را زیر آب از تن خارج کنید. قبل از استفاده مجدد لباس‌ها را بشوئید.	
بلعیدن و خوردن	فرد را وادار به استفراغ نکنید. اگر فرد مصدوم هوشیار و به هوش بود به وی ۲ تا ۴ لیوان شیر یا آب بخورانید. سریعاً به پزشک مراجعه شود.	
تنفس	فرد را از معرض مواجهه با این ماده دور کنید یا فرد مصدوم را به هوای آزاد ببرید. اگر تنفس فرد قطع شده بود به وی تنفس مصنوعی دهید و در صورت مشکل تنفسی، به وی اکسیژن دهید. سریعاً به پزشک مراجعه شود.	
اطلاعات پزشکی		

## ۵- اطفاء حریق

خطر آتش گیری	مایع قابل اشتعال و احتراق پذیر. مخلوط این ماده با هوا یا در دماهای بالاتر از ۷۷ درجه سانتیگراد این ماده قابلیت انفجار را دارد. در هنگام حریق، ممکن است گازهای سمی و محرک اکسیدهای نیتروژن تولید شوند.	
نحوه مناسب اطفاء	فوم الکل.	
سایر توضیحات	محصولات ناشی از تجزیه حرارتی و گرمائی: منوکسید کربن، دی‌اکسید کربن، اکسیدهای نیتروژن	

## ۶- احتیاطات شخصی

حفاظت پوست	از دستکش‌های حفاظتی برای جلوگیری از تماس پوستی استفاده نمایید.	
حفاظت چشم	از عینک ایمنی یا گوگل‌های ایمنی مخصوص مواد شیمیایی استفاده نمایید.	
حفاظت بدن	از البسه ایمنی برای محافظت از پوست استفاده نمایید.	
حفاظت تنفسی	از سیستم‌های حفاظت تنفسی پیشنهادی OSHA طبق قانون 29 CFR 1910.134 یا استاندارد اروپائی EN 149 استفاده نمایید.	

صفحه ۲	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/134
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL  
COMPANY

# اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : ایزوپروپانول آمین

مجموعه :

## ۷- احتیاطات محیط

محافظت محیط	مواد و ضایعات ریخته شده را سریعاً پاک کنید، از وسایل حفاظت فردی مورد نیاز استفاده شود. مواد ریخته شده را درون ظروف مناسب جمع کنید و سپس برای دفن آنها را آماده کنید. کلیه منابع مشتعل و محترق را از محیط دور نماند. تهویه مناسب فراهم نمایند.
نظافت محیط آلوده	مایعات ریخته شده و مواد نشت شده را در صورت امکان در ظروف مهر و موم شده قرار دهید. مایعات ریخته شده را توسط شن و یا مواد جاذب سازگار جمع کنید و به محل امنی انتقال دهید. از ورود این مواد به راه‌های آبی و نهرها و نفوذ این ماده به آب‌ها خودداری کنید.

## ۸- طریقه دفع ضایعات مواد و بسته بندی

دفع ضایعات مواد	طبق قوانین کشوری، محلی و منطقه‌ای عمل شود.
دفع بسته بندی شده	

## ۹- جابجایی و انبار

احتیاطات جابجایی	دست‌ها را پس از کار و حمل و نقل این ماده بشوئید. در اماکنی که تهویه هوا مناسب و کافی است، با این ماده کار شود. در هنگام کار با این ماده سعی شود کمترین مقدار گردوغبار تولید و جمع شود. از تماس این ماده با چشم، پوست و لباسها خودداری شود. درب ظروف حاوی این ماده همیشه بسته نگه داشته شود. از خوردن و استنشاق این ماده اجتناب شود.	
شرایط انبارداری	در ظروف دربسته این مواد نگهداری شوند. در جای خنک، خشک، با تهویه محیطی مناسب و به دور از مواد ناسازگار انبار شوند.	
بسته بندی مناسب		

## ۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	مایع.
شکل فیزیکی	مایع.
رنگ	بی‌رنگ.
بو	کمی بوی آمونیاک دارد.
PH	اطلاعاتی در دسترس نمی‌باشد.
حلالیت آب	به یک تناسب و نسبت در آب حل می‌شود.
حلالیت در حلالهای آلی	در اتانول، استن، دی‌اتیل اتر، بنزن، و تتراکلرید کربن به یک نسبت حل می‌شود.
وزن مخصوص/دانسیته	۰/۹۶۱۱ در ۲۰ درجه سانتیگراد
LEL	۱/۱۰ %
دمای خود آتشگیری	۳۷۴ درجه سانتیگراد (۷۰۵ درجه فارنهایت)
نقطه اشتعال (F.P)	۷۷ درجه سانتیگراد (۱۷۱ درجه فارنهایت)
نقطه ذوب (m.p)	۱/۷۴ درجه سانتیگراد (۳۵/۱ درجه فارنهایت)
نقطه جوش (b.p)	۱۵۹/۴۶ درجه سانتیگراد (۳۱۹ درجه فارنهایت)
فشار بخار	۰/۱۸۷ کیلوپاسکال (۱/۴ میلی‌متر جیوه) در ۲۰ درجه سانتیگراد
ویسکوزیته	۲۳ mPa.s در ۲۵ درجه سانتیگراد
سایر اطلاعات	

صفحه ۳	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/134
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL  
COMPANY

# اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : ایزوپروپانول آمین

مجموعه :

## ۱۱- اطلاعات زیست بوم شناختی

ملاحظات عمومی	موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	
رفتار در محیط زیست	موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	
قابلیت تجزیه	موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	
اثر روی محیط آبریان	موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	
سایر اطلاعات	موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	

## ۱۲- پایداری و بر هم کنش ها

پایداری معمولی دارد.	پایداری
دمای بالاتر از ۷۷ درجه سانتیگراد	محیطهای مورد اجتناب
رطوبت، اسیدهای قوی، عوامل اکسیدکننده.	مواد سازگار
منوکسید کربن، دی اکسید کربن، اکسیدهای نیتروژن	خطرات ناشی از تجزیه
	سایر اطلاعات

## ۱۳- سم شناسی

این ماده در دمای حدود ۲۰ درجه سانتیگراد سریعاً تبخیر شده و باعث آلودگی هوا می شود که این آلودگی خطرناک است.	مسمومیت تنفسی		
LD50 (rat): 4260 mg/kg	مسمومیت غذایی		
LD50 (rabbit): 1576 mg/kg (cited as 1.64 mL/kg)	مسمومیت از پوست		
تحریکات : قراردادن محلولهایی با غلظت بیش از ۵٪ بر روی چشم خرگوشها سبب صدمات شدید می شود. (امتیاز آن بیش از ۵ است، امتیاز ۵ یعنی سبب صدمات شدید می شود)	مسمومیت چشمی		
استنشاق بخارات اشباع شده این ماده به مدت ۸ ساعت باعث مرگ هیچ یک از ۶ عدد موش نشده است.	اثرات حاد		
این ماده در اثر استنشاق بخارات، تماس پوستی و یا خوردن می تواند جذب بدن شود.	سایر اطلاعات		
<b>Approx. Cone. :</b> مشخص نشده است : TLV TWA TLV STEL :	<b>Species</b>	<b>Routes</b>	<b>Value</b>
	LD 50		
	LC 50		

صفحه ۴	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/134
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL  
COMPANY

# اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : ایزوپروپانول آمین

مجموعه :

## ۱۴- مقررات حمل و نقل

	حمل و نقل هوایی	
	حمل و نقل دریایی	
	حمل و نقل راه آهن و جاده	
این ماده در لیست مخصوص حمل و نقل مواد خطرناک کشور کانادا قرار ندارد و قانونی برای آن وضع نشده است، با این حال استفاده از قوانین مربوط به مواد مشابه و یا همخانواده این ماده می‌تواند مؤثر و مفید باشد.	سایر اطلاعات	

## ۱۵- اطلاعات نظارتی

[C]	نمادهای خطرات	
[R:34]	نشانه های ریسک R-Phrase(s)	
[S:(1/2-)*23-26-36-45]	نشانه های ایمنی S-Phrase(s)	

## ۱۶- سایر اطلاعات

	کاربردهای ماده
--	----------------

صفحه ۵	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/134
-----------	-----------------	------------