



NATIONAL PETROCHEMICAL  
COMPANY

# اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : دی‌متیل اتر

مجموعه :

## ۱- ماهیت ماده

دی‌متیل اتر	نام شیمیایی
دی‌متیل اکسید، اتر، دی‌متیل، متیل، متوکسی متان، متیل اتر، متیل اکساید، اکسی بیس متان، اتر چوب	نامهای مترادف
۱۱۵-۱۰-۶	شماره CAS
۲۰۴-۰۶۵-۸	شماره EINECS
اترها، چربی‌دار (آلیفاتیک)	خانواده شیمیایی
۴۶/۰۷	وزن مولکولی
CH <sub>3</sub> OCH <sub>3</sub>	فرمول شیمیایی

## ۲- اطلاعات عمومی (علائم حفاظتی)

مواد خورنده	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/140



NATIONAL PETROCHEMICAL  
COMPANY

# اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: دی‌متیل اتر

مجموعه:

## ۳- هشدارهای حفاظتی

تماس با چشم	محرک (احتمالاً شدید)
تماس با پوست	محرک (احتمالاً شدید)
بلعیدن و خوردن	اطلاعاتی در مورد اینکه این ماده تأثیر مهمی بر سلامتی بگذارد در اختیار نمی‌باشد.
تنفس	محرک، تنفس سخت، سردرد، گیجی، علائمی شبیه مسنی و تیرگی دید.
حریق	گاز شدیداً قابل اشتعال.
انفجار	
اثرات زیست محیطی	

## ۴- کمک‌های اولیه

تماس با چشم	سریعاً چشم‌های آلوده را بصورت تکیه پلک باز است با مقدار زیادی آب به مدت ۱۵ دقیقه شستشو دهید.	
تماس با پوست	سریعاً لباسهای آلوده را از تن خارج نمایید. موضع تحت تأثیر را توسط آب نیمه ولرم (۴۲ درجه سانتیگراد [۱۰۸ درجه فارنهایت]) گرم کنید. موضع را بطور مستقیم حرارت ندهید. سوختگی‌ها را درمان کنید.	
بلعیدن و خوردن	کمک‌های پزشکی درمورد خورده شدن این ماده در اختیار نمی‌باشد. خوردن دی‌متیل اتر مایع سبب سوختگی‌های گوارشی می‌شود و می‌بایست توسط پزشک ارزیابی شود.	
تنفس	فرد مواجهه با آلودگی را به هوای آزاد ببرید و نیازهای تنفسی وی را کنترل کنید.	
اطلاعات پزشکی		

## ۵- اطفاء حریق

خطر آتش‌گیری	دی‌متیل اتر یک گاز شدیداً قابل اشتعال است، و این ماده وقتی در معرض حرارت، شعله، یا اکسیدکننده‌ها قرار می‌گیرد، خطر اشتعال و انفجار دارد. این گاز توانائی طی کردن مسافت طولانی را دارد و خود را به منابع مشتعل می‌رساند.	
نحوه مناسب اطفاء	دی‌اکسیدکربن، موادشیمیایی خشک متداول برای حریق‌های بزرگ از اسپری آب استفاده کنید.	
سایر توضیحات	اگر این ماده به مدت طولانی انبار شود تبدیل به پیرکسید می‌شود.	

## ۶- احتیاطات شخصی

حفاظت پوست	از دستکش، چکمه، پیش‌بند و دستکش‌های بلند غیرقابل نفوذ برای محافظت پوست استفاده نمایید.	
حفاظت چشم	از عینک ایمنی یا گوگل‌های مخصوص موادشیمیایی استفاده شود.	
حفاظت بدن	از دستکش، چکمه، پیش‌بند و دستکش‌های بلند غیرقابل نفوذ برای محافظت پوست استفاده نمایید.	
حفاظت تنفسی	از سیستم‌های حفاظت تنفسی پیشنهادی OSHA طبق قانون 29CFR1910.134 و در صورت نیاز از سیستم‌های حفاظت تنفسی NIOSH استفاده شود.	

صفحه ۲	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/140
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL  
COMPANY

# اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : دی‌متیل اتر

مجموعه :

## ۷- احتیاطات محیط

حفاظت محیط	افراد متخصص ایمنی را آگاه و مطلع سازید، کلیه منابع مشتعل و محترق را از محیط دور نمایید، از تهویه بهینه توسط لوله آگزوزهای ضد انفجاری استفاده نمایید، افراد غیر ضروری محیط را خالی کنند. افرادی که برای تمیز کردن محیط می‌آیند، می‌بایست در برابر استنشاق بخارات این ماده یا تماس با فرم مایع این ماده محافظت شوند. اجازه دهید دی‌متیل اترهای ریخته شده تبخیر شوند. محیط را تا زمانیکه بخارات پراکنده نشوند، ایزوله کنید. از اسپری آب برای پراکنده کردن بخارات و محافظت افرادی که قصد قطع کردن جریان نشت این ماده را دارند، استفاده نمایید.
نظافت محیط آلوده	بوسیله محلول آب و صابون، مقادیر کمی از گاز را که نشت دارد، پیدا کنید. ظروفی که نشتی دارد را به زیر هودهای تخلیه کننده یا محیط خارجی ایزوله شده ببرید و اجازه دهید گاز با یک نسبت مناسب تخلیه شود. از تماس این ماده با حرارت، شعله، جرقه و سایر منابع مشتعل و محترق پرهیز کنید. به مواد ریخته شده دست نزنید. مقدار بخارات را توسط اسپری آب کاهش دهید.

## ۸- طریقه دفع ضایعات مواد و بسته بندی

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

## ۹- جابجایی و انبار

احتیاطات جابجایی	از مواد ناسازگار به دور نگه داشته شوند. از صدمات فیزیکی محفوظ باشند. از حرارت، شعله، جرقه، و سایر منابع مشتعل و محترق دور نگه داشته شوند.	
شرایط انبارداری	در خارج یا ساختمان‌هایی مجزا انبار شوند. اگر در محیط بسته انبار می‌شوند می‌بایست در جای خنک، و خشک قرار داشته باشند. تهویه محیطی هوا می‌بایست مناسب و کافی باشد.	
بسته بندی مناسب		

## ۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	گاز یا مایع
شکل فیزیکی	
رنگ	بی‌رنگ
بو	بوی مختصر اترال را دارد.
PH	مشخص نشده است.
حلالیت آب	به مقدار کمی قابل حل است (۱ قسمت آب در ۳۷ قسمت گاز)
حلالیت در حلالهای آلی	در الکل، اتر، کلروفرم، استن، و حلالهای آلی قابل حل است.
وزن مخصوص/دانسبته	۱/۶۱۷
LEL	۳/۴۵%
دمای خود آتشگیری	۶۶۲ درجه فارنهایت (۳۵۰ درجه سانتیگراد)
نقطه اشتعال (F.P)	۴۲- درجه فارنهایت (۴۱- درجه سانتیگراد)
نقطه ذوب (m.p)	۲۱۷/۳- درجه فارنهایت (۱۲۸/۵- درجه سانتیگراد)
نقطه جوش (b.p)	۱۰/۵- درجه فارنهایت (۲۳/۶- درجه سانتیگراد)
فشار بخار	۳۹۸۲ میلی‌متر جیوه در ۲۰ درجه سانتیگراد
ویسکوزیته	مشخص نشده است.
سایر اطلاعات	

صفحه ۳	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/140
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL  
COMPANY

# اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : دی‌متیل اتر

مجموعه :

## ۱۱- اطلاعات زیست بوم شناختی

موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	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	

## ۱۲- پایداری و برهم کنش ها

دی‌متیل اتر در دمای معمولی اتاق در سیلندرها تحت فشار و موقعیت‌های معمول ذخیره کردن این ماده و در وضعیت حمل‌ونقلی پایدار است.	پایداری
از حرارت، شعله، جرقه و سایر منابع مشتعل و محترق دور باشد.	محیط‌های مورد اجتناب
عوامل اکسیدکننده، هیدرید آلومینیوم، و هیدرید لیتیم آلومینیوم	مواد ناسازگار
دی‌متیل اتر در هنگام حریق یا تجزیه اکسیداسیون حرارتی ممکن است منوکسیدکربن و فورمالدهید کارسینوژنیک سمی تولید کند.	خطرات ناشی از تجزیه
	سایر اطلاعات

## ۱۳- سم شناسی

Rat, inhalation, LC50: 308 g/m3 Mouse, LC50: 386 ppm inhaled for 15 min	مسمومیت تنفسی		
	مسمومیت غذایی		
	مسمومیت از پوست		
	مسمومیت چشمی		
به میزان کمی از راه استنشاق سمیت دارد.	اثرات حاد		
ارگان مورد هدف این ماده : سیستم اعصاب مرکزی است.	سایر اطلاعات		
<b>Approx. Cone. :</b>	<b>Species</b>	<b>Routes</b>	<b>Value</b>
<b>TLV TWA :</b>	<b>LD 50</b>		
<b>TLV STEL :</b>	<b>LC 50</b>		

## ۱۴- مقررات حمل و نقل

۱۵۰ کیلوگرم	حمل و نقل هوایی	
۱۵۰ کیلوگرم	حمل و نقل دریایی	
۱۵۰ کیلوگرم	حمل و نقل راه آهن و جاده	
کلاس خطر : ۲/۱ - گاز قابل اشتعال شماره شناسایی : UN1033	سایر اطلاعات	

صفحه ۴	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/140
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETOCHEMICAL  
COMPANY

# اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : دی‌متیل اتر

مجموعه :

## ۱۵- اطلاعات نظارتی

[F]	نمادهای خطرات	
[R12]	نشانه های ریسک R-Phrase(s)	
[S9 S16 S33]	نشانه های ایمنی S-Phrase(s)	

## ۱۶- سایر اطلاعات

به عنوان سرد کننده، عامل محرکه در اسپری، عامل استخراج‌کننده و عصاره‌گیری، به عنوان کاتالیست و خنثی کننده در مراحل پلیمرایزاسیون، در حلال‌ها، به عنوان ماده بی‌هوشی، روشن کننده ماشینهای بنزینی در آب و هوای سرد، و به عنوان ماده شیمیایی میانی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کاربردهای ماده

صفحه  
۵

شماره ویرایش ۰۱

ET/HSE/140