



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : ۱- اتیل ۲- اتیل ۱- هگزانول

مجموعه : مواد شیمیایی

۱- ماهیت ماده

نام شیمیایی	۲- اتیل ۱- هگزانول
نامهای مترادف	۲- اتیل هگزانول، ۲- اتیل هگزانول الکل، ۲- اتیل ۲- هگزان-۱-۰۱، الکل اتیل، ۲- هگزیکلو
شماره CAS	۱۰۴-۷۶-۷
شماره EINECS	۲۰۳-۲۳۴-۳
خانواده شیمیایی	الکل
وزن مولکولی	۱۳۰/۲۲
فرمول شیمیایی	C8-H18-O

۲- اطلاعات عمومی (علائم حفاظتی)

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

صفحه ۱	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/002
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : ۲- اتیل ۱- هگزانول

مجموعه : مواد شیمیایی

۳- هشدارهای حفاظتی

تماس با چشم	سبب تحریک، قرمزی و درد می‌شود.
تماس با پوست	سبب تحریک پوستی می‌شود. این ماده از راه پوست می‌تواند جذب بدن شود. این ماده در برخی افراد سبب حساس شدن و آلرژی پوستی می‌شود.
بلعیدن و خوردن	از راه خوراکی مضر و خطرناک است. سبب سردرد، تهوع، ضعف، گیجی، و کاهش کارایی سیستم اعصاب مرکزی می‌شود.
تنفس	استنشاق بخارات یا میست این ماده سبب تحریک دستگاه تنفسی می‌شود. علائم آن عبارتند از سرفه و کوتاهی تنفس.
حریق	مایع قابل احتراق است. از شعله باز استفاده نکنید. و از تماس با جرقه و محیط باز جلوگیری شود.
انفجار	با هوا می‌تواند تشکیل مخلوط انفجاری دهد. در بالای دمای ۴۶ از سیستمهای محصور استفاده شود که دارای تهویه میباشد.
اثرات زیست محیطی	

۴- کمکهای اولیه

تماس با چشم	سریعاً چشم‌ها را با مقدار زیادی آب به مدت ۱۵ دقیقه شستشو دهید. پلکها را بالا و پایین کنید. سریعاً به پزشک مراجعه شود.	
تماس با پوست	لباس‌های آلوده را از تن خارج کنید. پوست را با آب و صابون به مدت ۱۵ دقیقه شستشو دهید. قبل از استفاده مجدد از البسه آنها را شسته. اگر تحریکات پوستی ادامه داشت یا گسترش یافت به پزشک مراجعه نمایید.	
بلعیدن و خوردن	مقدار زیادی آب به فرد بخورانید. در صورت بی‌هوشی فرد چیزی از راه دهان به فرد نخورانید. به پزشک مراجعه نمایید.	
تنفس	فرد را به هوای آزاد ببرید. اگر تنفس فرد قطع شده بود به وی اکسیژن مصنوعی دهید و اگر تنفس فرد به سختی انجام می‌شد به وی دستگاه اکسیژن پزشکی وصل کنید. به پزشک مراجعه نمایید.	
اطلاعات پزشکی		

۵- اطفاء حریق

خطر آتش‌گیری	مایع قابل احتراق است. در دمای بالای ۷۳ درجه سانتیگراد می‌تواند با هوا مخلوط انفجاری تشکیل دهد.	
نحوه مناسب اطفاء	دی اکسیدکربن، پودر خشک مواد شیمیایی، فوم الکل و فوم پلیمر	
سایر توضیحات	آب می‌تواند این ماده را خنک کند ولی برای اطفاء آتش مناسب نمی‌باشد و تأثیری ندارد.	

صفحه ۲	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/002
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : ۲- اتیل ۱- هگزانول

مجموعه : مواد شیمیایی

۶- احتیاطات شخصی

از البسه غیرقابل نفوذ در برابر این ماده که شامل چکمه، دستکش، روپوش، پیش‌بند و سایر البسه مقاوم در برابر این ماده استفاده نمایند.	حفاظت پوست	
در صورتیکه امکان پاشش این ماده است از گوگل‌های ایمنی یا حفاظ کامل صورت استفاده نمایند.	حفاظت چشم	
بوتین رابر، نئوپرن و ونیل برای لباسهای حفاظتی پیشنهاد می‌شود	حفاظت بدن	
از سیستم‌های تنفسی تمام صورت فشار مثبت یا سیستم‌های هوارسان استفاده نمایند.	حفاظت تنفسی	

۷- احتیاطات محیط

محیط نشست را تهویه کنید. کلبه منابع مشتعل و محترق را از محیط دور نمایند. افراد می‌بایست از کلبه لوازم حفاظتی پیشنهادی استفاده نمایند. محیط خطر را ایزوله نمایند.	حفاظت محیط
مواد مایع ریخته شده را داخل ظروف مناسب یا بووسیله مواد جاذبی که با این ماده واکنش نمی‌دهند مثل خاک خشک و شن و ماسه، جمع نمایند. از مواد ناسازگار استفاده نکنید. مواد را داخل راه‌آب فاضلاب نریزید.	نظافت محیط آلوده

۸- طریقه دفع ضایعات مواد و بسته بندی

طبق قوانین محلی و کشوری عمل نمایند.	دفع ضایعات مواد
زمانیکه این مواد را نمی‌توان نگهداشت یا مورد بازیافت قرار داد می‌بایست از روش‌های مدیریتی برای دفع این مواد استفاده کرد.	دفع بسته بندی شده

۹- جابجایی و انبار

از استنشاق بخارات و میست این ماده اجتناب نمایند. از تماس این ماده با چشم، پوست و لباس خودداری کرده، درب ظروف را بسته نگه دارید. از تهویه مناسب و کافی استفاده شود. دست‌ها را پس از حمل این مواد شسته. این مواد را از شعله، منابع مشتعل و محترق دور نگه دارید.	احتیاطات جابجایی	
از محیطی که اسید در آن قرار دارد دور نگه داشته شود. شرایط سردمحصور نگهداری شود. همچنین محیط می‌بایست ضدحریق باشد.	شرایط انبارداری	
از صدمات فیزیکی به ظروف این ماده اجتناب شود.	بسته بندی مناسب	

صفحه ۳	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/002
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : ۲- اتیل ۱- هگزانول

مجموعه : مواد شیمیایی

۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	مایع
شکل فیزیکی	مایع
رنگ	بی رنگ
بو	بوی کپک و رطوبت می دهد.
PH	اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.
حلالیت آب	کمی قابل حل است (۱ گرم در ۱۰۰ میلی لیتر در ۲۰ درجه سانتیگراد)
حلالیت در حلالهای آلی	در اتانول، دی اتیل اتر و بیشتر حلالهای آلی قابل حل است.
وزن مخصوص/دانسیته	۰/۸۳۴ در ۲۰ درجه سانتیگراد
LEL	۰/۸۸ %
دمای خود آتشگیری	۲۳۱ درجه سانتیگراد (۴۴۸ درجه فارنهایت)
نقطه اشتعال (F.P)	۷۳ درجه سانتیگراد (۱۶۴ درجه فارنهایت)
نقطه ذوب (m.p)	۷۶- درجه سانتیگراد (۱۰۵- درجه فارنهایت)
نقطه جوش (b.p)	۱۸۳/۵ درجه سانتیگراد (۳۶۲ درجه فارنهایت)
فشار بخار	۰/۰۰۷ کیلوپاسکال (۰/۰۵ میلیمتر جیوه) در ۲۰ درجه سانتیگراد
ویسکوزیته	اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.
سایر اطلاعات	

۱۱- اطلاعات زیست بوم شناختی

ملاحظات عمومی	این ماده برای محیط زیست آبریزان مضر و خطرناک است.	
رفتار در محیط زیست	این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	
قابلیت تجزیه	این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	
اثر روی محیط آبریزان	ماهی قزل آلی رنگین کمانی : 32-37 mg/L; 96 h کک آبی : 26-44 mg/L; 24 h	
سایر اطلاعات	BOD ۵ روزه : 767 mg/g BOD ۲۰ روزه : 2,180 mg/g ThBOD : 2950 mg/g	

۱۲- پایداری و برهم کنش ها

پایداری	پایداری معمولی دارد.
محیطهای مورد اجتناب	گرما، منابع مشتعل و محترق، و کلیه محیطهای ناسازگار.
مواد ناسازگار	مواد اکسیدکننده، اسیدها.
خطرات ناشی از تجزیه	در صورت تجزیه گرمایی منوکسیدکربن و دی اکسیدکربن تولید می کند همچنین ممکن است در اثر تجزیه گرمایی دود سوزاننده و فیومهای محرک تولید شوند.
سایر اطلاعات	اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.

صفحه ۴	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/002
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : ۲- اتیل ۱- هگزانول

مجموعه : مواد شیمیایی

۱۳- سم شناسی

Oral rat LD50:3730/kg	مسمومیت تنفسی		
Skin rabbit LD50:1970 mg/Kg	مسمومیت غذایی		
۰/۰۱ میلی لیتر از محلول ۱۰۰٪ این ماده سبب تحریک مختصر پوست در خرگوشها می شود.	مسمومیت از پوست		
۰/۲۰ میلی لیتر از محلول غیر رقیق این ماده سبب جراحات شدید در چشم خرگوش ها می شود.	مسمومیت چشمی		
تنفس بخارات این ماده پس از ۸ ساعت در موشها مرگی را نشان نداد.	اثرات حاد		
	سایر اطلاعات		
Approx. Cone. : TLV TWA : TLV STEL :			
	Species	Routes	Value
	LD 50		
	LC 50		

۱۴- مقررات حمل و نقل

اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.	حمل و نقل هوایی	
اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.	حمل و نقل دریایی	
اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.	حمل و نقل راه آهن و جاده	
این مواد در لیست مخصوص مواد خطرناک قرار ندارند. از قوانین مربوط به مواد شیمیایی هم خانواده این مواد استفاده شود.	سایر اطلاعات	

۱۵- اطلاعات نظارتی

XN	نمادهای خطرات	
R36 R37 R38	نشانه های ریسک R-Phrase(s)	
S26 S36	نشانه های ایمنی S-Phrase(s)	

۱۶- سایر اطلاعات

کاربردهای ماده	معرف آزمایشگاهی
----------------	-----------------

صفحه ۵	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/002
-----------	-----------------	------------