



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : ایزوبوتیر آلدهید

مجموعه :

۱- ماهیت ماده

ایزوبوتیر آلدهید	نام شیمیایی
۲- متیل ۱- پروپانول، متیل ۲- پروپانول، ۲- متیل پروپیونالدهید، ایزوبوتانول، ایزوبوتیل آلدهید، ایزوبوتیریک آلدهید.	نامهای مترادف
۷۸-۸۴-۲	شماره CAS
۲۰۱-۱۴۹-۶	شماره EINECS
آلدهید	خانواده شیمیایی
۷۲/۱۰	وزن مولکولی
C4-H8-O	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/133



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : ایزوبوتیر آلدهید

مجموعه :

۳- هشدارهای حفاظتی

تماس با چشم	محرک شدید چشمی است.
تماس با پوست	محرک شدید پوستی است.
بلعیدن و خوردن	سبب تحریک شدید دستگاه گوارشی می شود که با تهوع، استفراغ و اسهال همراه است. در صورت بلعیده شدن می تواند مضر و خطرناک باشد.
تنفس	سبب تحریک دستگاه تنفسی است. بخارات این ماده سبب خواب آلودگی، گیجی و اختناق می شود.
حریق	
انفجار	
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. 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	اگر فرد مصدوم هوشیار و به هوش بود به وی ۲ تا ۴ لیوان شیر یا آب بخوراند. هرگز از راه دهان به فردی که بی هوش است چیزی ندهید. سریعاً به پزشک مراجعه شود.	
تنفس	سریعاً به پزشک مراجعه شود. 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 ایست تنفسی، به وی اکسیژن دهید.	
اطلاعات پزشکی		

۵- اطفاء حریق

خطر آتش گیری	شدیداً قابل اشتعال است. این مواد دردمای اتاق سریعاً مشتعل می شوند. بخارات این ماده از هوا سنگین تر است و می تواند مسافت طولانی را طی کند و خود را به منابع مشتعل و محترق برساند.	
نحوه مناسب اطفاء	اسپری آب، دی اکسید کربن، پودرخشک موادشیمیایی، فوم الکل.	
سایر توضیحات	محصولات ناشی از تجزیه حرارتی و گرمائی: منوکسیدکربن، دی اکسید کربن	

۶- احتیاطات شخصی

حفاظت پوست	از دستکش های حفاظتی برای جلوگیری از تماس پوستی استفاده نمایند.	
حفاظت چشم	از عینک ایمنی یا گوگل های ایمنی مخصوص موادشیمیایی استفاده نمایند.	
حفاظت بدن	از البسه ایمنی برای محافظت از پوست استفاده نمایند.	
حفاظت تنفسی	از سیستم های حفاظت تنفسی پیشنهادی OSHA طبق قانون 29 CFR 1910.134 یا استاندارد اروپائی EN 149 استفاده نمایند.	

صفحه ۲	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/133
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : ایزوبوتیر آلدهید

مجموعه :

۷- احتیاطات محیط

حفاظت محیط	مواد و ضایعات ریخته شده را سریعاً پاک کنید، از وسایل حفاظت فردی مورد نیاز استفاده شود. تهویه مناسب فراهم نمایید.
نظافت محیط آلوده	مواد ریخته شده را توسط مواد جاذب سازگار، جمع کنید (برای مثال شن، ماسه و خاک)، سپس آنها را درون ظروف مناسب قرار دهید. روی ضایعات را بوسیله بی‌سولفیت سدیم بپوشانید. مقدار کمی آب به آنها اضافه و مخلوط کنید. مواد را توسط بیل جمع کنید و محیط را با آب زیاد به مدت یک ساعت بشوئید. سطوح را توسط محلول آب و صابون بشوئید.

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 حمل‌ونقل این ماده بشوئید. در اماکنی که تهویه هوا مناسب و کافی است، با این ماده کار شود. از تماس این ماده با چشم، پوست و لباسها خودداری شود. از حرارت، جرقه، و شعله دور نگه داشته شوند. از خوردن و استنشاق این ماده اجتناب شود.	
شرایط انبارداری	از حرارت، جرقه، و شعله دور نگه داشته شوند. از منابع مشتعل و محترق دور باشند. در جای خنک، خشک، با تهویه محیطی مناسب و به دور از مواد ناسازگار انبار شوند. درب ظروف حاوی این ماده بسته نگه داشته شود.	
بسته بندی مناسب		

۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	مایع
شکل فیزیکی	شفاف
رنگ	بی‌رنگ
بو	بوی تند و زننده‌ای دارد.
PH	اطلاعاتی در دست نمی‌باشد.
حلالیت آب	قابل حل است (۱۱ گرم در ۱۰۰ میلی‌لیتر آب ۲۰ درجه سانتیگراد)
حلالیت در حلالهای آلی	در اتانول، دی‌اتیل اتر، دی‌سولفید کربن، استن، بنزن، کلروفرم و تولوئن قابل حل است.
وزن مخصوص/دانسیتته	۰/۷۹۳۸ در ۲۰ درجه سانتیگراد
LEL	۱/۶٪
دمای خود آتشگیری	۱۹۶ درجه سانتیگراد (۳۸۵ درجه فارنهایت)
نقطه اشتعال (F.P)	۱۸- درجه سانتیگراد (۱- درجه فارنهایت)
نقطه نوب (m.p)	۶۵/۹- درجه سانتیگراد (۸۷- درجه فارنهایت)
نقطه جوش (b.p)	۶۴ درجه سانتیگراد (۱۴۷ درجه فارنهایت)
فشار بخار	۲۲/۷ کیلوپاسکال (۱۷۰ میلی‌متر جیوه)
ویسکوزیته	اطلاعاتی در دست نمی‌باشد.
سایر اطلاعات	

صفحه ۳	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/133
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : ایزوبوتیر آلدهید

مجموعه :

۱۱- اطلاعات زیست بوم شناختی

BOD=162 lb/lb in 5 days	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 آبریزان	
موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	سایر اطلاعات	

۱۲- پایداری و بر هم کنش ها

پایداری معمولی دارد.	پایداری
جرقه‌ها، شعله‌های باز، حرارت و منابع مشتعل و محترق.	محیط‌های مورد اجتناب
عوامل اکسیدکننده، عوامل کاهنده، آمین‌های آلیفاتیک، آمین‌های آروماتیک.	مواد نا سازگار
منوکسید کربن، گازها و فیوم‌های سمی و محرک، دی‌اکسید کربن.	خطرات ناشی از تجزیه
	سایر اطلاعات

۱۳- سم شناسی

mouse: LC50 = 39500 mg/m3/2H	مسمومیت تنفسی		
mouse: LC50 = 39500 mg/m3/2H	مسمومیت غذایی		
LD50 (oral, female rat): 3730 mg/kg	مسمومیت از پوست		
LD50 (rabbit): 5660 mg/kg (cited as 7.13 mL/kg)	مسمومیت چشمی		
تحریکات: با قراردادن ۰/۵ میلی‌لیتر از ایزوبوتیر آلدهید غلیظ بر روی چشم خرگوش‌ها صدمه‌ای مشاهده نشده است و یا صدمات خیلی مختصر بوده است (امتیاز ۰ تا ۱)	اثرات حاد		
استنشاق ppm ۸۰۰۰ از این ماده به مدت ۴ ساعت سبب مرگ یک عدد موش از ۶ عدد می‌شود. با استنشاق بخارات این ماده به همین غلظت به مدت ۱۵ دقیقه هیچ مرگی در ۶ عدد موش گزارش نشده است.	سایر اطلاعات		
Approx. Cone. : TLV TWA : مشخص نشده است. TLV STEL :	Species	Routes	Value
	LD 50		
	LC 50		

صفحه ۴	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/133
-----------	-----------------	------------




NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد


نام : ایزوبوتیر آلدهید

مجموعه :

۱۴- مقررات حمل و نقل

	حمل و نقل هوایی	
	حمل و نقل دریایی	
	حمل و نقل راه آهن و جاده	
کلاس خطر : ۳- مایع قابل اشتعال گروه بسته‌بندی: II شماره شناسایی : UN2045	سایر اطلاعات	

۱۵- اطلاعات نظارتی

[F]	نمادهای خطرات	
[R:11]	نشانه های ریسک R-Phrase(s)	
[S: 16-29-33-9]	نشانه های ایمنی S-Phrase(s)	

۱۶- سایر اطلاعات

در ترکیب اسید پنتاتونیک، والین، لئوسین، استرهای سلولوزی، عطرها، چاشنی، پلاستی‌سایزرها، و ماده افزودنی به بنزین مورد استفاده است. این ماده جزء ترکیبی بو و رایحه بسیاری از مواد غذایی از قبیل : ماء‌الشعیر، نان، پنیر، سبوس، تنباکو و ... می‌باشد.	کاربردهای ماده
---	----------------

صفحه ۵	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/133
-----------	-----------------	------------