



NATIONAL PETROCHEMICAL  
COMPANY

# اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: MMA

مجموعه: سایر مواد

## ۱- ماهیت ماده

نام شیمیایی	m- متیل آتیلین
نامهای مترادف	۱- آمینو ۳- متیل بنزن؛ ۳- آمینو ۱- متیل بنزن؛ ۳- آمینوفنیل متان؛ ۳- آمینوتولونن؛ m- آمینوتولونن؛ ۳- آمینو ۳- متیل بنزن؛ ۳- متیل بنزن آمین؛ ۳- تولوئیدین؛ m- تولیل آمین
شماره CAS	۱۰۸-۴۴-۱
شماره EINECS	۲۰۳-۵۸۳-۱
خانواده شیمیایی	آمین آروماتیک
وزن مولکولی	۱۰۷/۱۵
فرمول شیمیایی	C7-H9-N

## 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/059
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL  
COMPANY

# اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: MMA

مجموعه: سایر مواد

## ۳- هشدارهای حفاظتی

تماس با چشم	سبب قرمزی و درد در چشم‌ها می‌شود.
تماس با پوست	ممکن است جذب پوست شود. سبب قرمزی، آبی شدن لبها و یا ناخن انگشتها و پوست می‌شود.
بلعیدن و خوردن	سبب آبی شدن لبها، ناخن انگشتها، پوست، سرگیجه، سردرد، سختی تنفس می‌شود.
تنفس	سبب آبی شدن لبها، ناخن انگشتها، پوست، سرگیجه، سردرد، سختی تنفس، کوتاهی نفس و ضعف می‌شود.
حریق	قابل احتراق است. در زمان سوختن تولید گازها یا بخارات و میست‌های سمی و محرک می‌نماید.
انفجار	در دمای بالاتر از ۸۶ درجه سانتیگراد مخلوط بخارات این ماده با هوا انفجاری است.
اثرات زیست محیطی	

## ۴- کمک‌های اولیه

تماس با چشم	در ابتدا چشم‌ها را با مقدار زیادی آب به مدت چند دقیقه شستشو دهید و سپس به پزشک مراجعه نمایید.	
تماس با پوست	لباسهای آلوده را از تن خارج نمایید و سپس موضع آلوده را با آب و صابون شسته و به پزشک مراجعه نمایید.	
بلعیدن و خوردن	دهان را شسته. فردی که به هوش است را وادار به استفراغ کنید و به پزشک مراجعه نمایید.	
تنفس	فرد را به هوای آزاد برده. فرد می‌بایست استراحت کند. در صورت اشکال در تنفس فرد را به پزشک ببرید.	
اطلاعات پزشکی		

## ۵- اطفاء حریق

خطر آتش‌گیری	مایع قابل اشتعال. مخلوط این ماده با هوا در دمای بالاتر از ۸۶ درجه سانتیگراد سبب انفجار می‌شود. در هنگام آتش تولید گازهای سمی و محرک اکسیدهای نیتروژن می‌نماید.	
نحوه مناسب اطفاء	اسپری آب، دی‌اکسایدکربن، پودرخشک موادشیمیایی، فوم الکل، فوم پلیمر	
سایر توضیحات		

## ۶- احتیاطات شخصی

حفاظت پوست	راهنمای خاصی در دست نمی‌باشد. برای محافظت پوست، دستکش محافظی مناسب استفاده نمایید.	
حفاظت چشم	راهنمای خاصی در دست نمی‌باشد. از گوگل مخصوص موادشیمیایی استفاده نمایید.	
حفاظت بدن	راهنمای خاصی در دست نمی‌باشد. برای محافظت پوست، دستکش محافظی مناسب استفاده نمایید.	
حفاظت تنفسی	راهنمای خاصی در دست نمی‌باشد. از سیستم‌های حفاظتی OSHA طبق قوانین 29 CFR 1910.134 یا استاندارد EN140 اروپا استفاده نمایید.	

صفحه ۲	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/059
-----------	--------------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL  
COMPANY

# اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: MMA

مجموعه: سایر مواد

## ۷- احتیاطات محیط

حفاظت محیط	افرادی که با این مواد کار می‌کنند می‌بایست از البسه محافظتی و سیستم تنفسی ایمنی استفاده نمایند.
نظافت محیط آلوده	مواد نشسته شده یا مایعات ریخته شده را داخل ظروف بسته‌بندی و مهر و موم شده قرار دهید و تا جای امکان از محیط دور کنید. بقیه مایعات ریخته شده را توسط شن و ماسه و سایر مواد جاذب، جمع کرده و به محل ایمن ببرید.

## ۸- طریقه دفع ضایعات مواد و بسته بندی

دفع ضایعات مواد	
دفع بسته بندی شده	مواد نشسته شده و مایعات ریخته شده را داخل ظروف مناسب بریزید و درب ظروف را مهر و موم نمائید و تا جای امکان از محل دور نمائید.

## ۹- جابجایی و انبار

احتیاطات جابجایی	پس از حمل و نقل این مواد دست‌ها را شسته، لباس‌های آلوده را از تن خارج نمائید و قبل استفاده مجدد آنها را بشوئید، از تماس این ماده با چشم‌ها، پوست و لباس خودداری نمائید.	
شرایط انبارداری	در جای خنک، خشک، با تهویه محیطی مناسب و محیط بسته انبار شوند. این مواد باید به دور از عوامل اکسیدکننده قوی، اسیدهای قوی، غذا و مواد افزاینده به غذا انبار شوند.	
بسته بندی مناسب		

## ۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	مایع
شکل فیزیکی	مایع
رنگ	بی رنگ تا زرد روشن، در مجاورت با هوا و یا نور رنگ آن کدر و تیره می‌شود.
بو	بوی مخصوص آروماتیک‌ها، بویی شبیه آنیلین
PH	-
حلالیت آب	کمی حل می‌شود (۲ گرم در ۱۰۰ میلی لیتر)
حلالیت در حلال‌های آلی	در اتانول، دی اتیل اتر و اسیدهای رقیق قابل حل است.
وزن مخصوص/دانسیته	۰/۹۹۹ در ۲۰ درجه سانتیگراد
LEL	۱/۱ - ۶/۶
دمای خود آتشگیری	۴۸۲ درجه سانتیگراد
نقطه اشتعال (F.P)	۸۶ درجه سانتیگراد (۱۸۷ درجه فارنهایت)
نقطه ذوب (m.p)	۳۲- درجه سانتیگراد (۲۶- درجه فارنهایت)
نقطه جوش (b.p)	۲۰۳ درجه سانتیگراد (۳۹۷ درجه فارنهایت)
فشار بخار	۰/۱۳۳ کیلو پاسکال (۱ mmHg) در ۴۱ درجه سانتیگراد
ویسکوزیته	
سایر اطلاعات	

صفحه ۳	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/059
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL  
COMPANY

# اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: MMA

مجموعه: سایر مواد

## ۱۱- اطلاعات زیست بوم شناختی

ملاحظات عمومی	موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	
رفتار در محیط زیست	زمانیکه این ماده در خاک محصور می‌شود، احتمالاً به سرعت توسط پروسه‌های میکروبی و شیمیایی ناپدید می‌شود. این ماده سریعاً تنزل بیولوژیکی دارد.	
قابلیت تجزیه	موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	
اثر روی محیط آبیان	موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	
سایر اطلاعات	موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	

## ۱۲- پایداری و برهم کنش ها

پایداری	معمولی
محیطهای مورد اجتناب	دمای بالای ۸۶ درجه سانتیگراد، این ماده در مجاورت حرارت تجزیه شده و یا در اثر سوختن تولید فیومهای سمی اکسیدهای نیتروژن را می‌کند.
مواد ناسازگار	به شدت با اکسیدان‌ها، اسید نیتریک ویژه واکنش می‌دهد.
خطرات ناشی از تجزیه	این ماده در مجاورت حرارت تجزیه شده و یا در اثر سوختن تولید فیومهای سمی اکسیدهای نیتروژن را می‌کند.
سایر اطلاعات	

## ۱۳- سم شناسی

مسمومیت تنفسی	این ماده از راه استنشاقی، پوستی و خوراکی جذب بدن می‌شود.		
مسمومیت غذایی	این ماده از راه استنشاقی، پوستی و خوراکی جذب بدن می‌شود. Oral, rabbit: LD50 = 750 mg/kg; Oral, mouse: LD50 = 740 mg/kg		
مسمومیت از پوست	این ماده از راه استنشاقی، پوستی و خوراکی جذب بدن می‌شود. rabbit, skin: 500 mg/24H Mild rabbit: LD50 = 3250 mg/kg		
مسمومیت چشمی	این ماده محرک چشم می‌باشد. rabbit, eye: 20 mg/24H Moderate		
اثرات حاد	این ماده می‌تواند بر روی خون تأثیر بگذارد و سبب تأخیر در شکل گرفتن متاموگلوبین شود.		
سایر اطلاعات	پوست - سرطان زایی گروه A4		
Approx. Cone. : TLV TWA : 2 ppm (8.8 mg/m3) TLV STEL :			
	Species	Routes	Value
	LD 50		
	LC 50		

صفحه  
۴

شماره ویرایش ۰۱

ET/HSE/059



NATIONAL PETOCHEMICAL  
COMPANY

# اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: MMA

مجموعه: سایر مواد

## ۱۴- مقررات حمل و نقل

حمل و نقل هوایی	به همراه غذا و سایر مواد غذایی حمل نشود.	
حمل و نقل دریایی	به همراه غذا و سایر مواد غذایی حمل نشود.	
حمل و نقل راه آهن و جاده	به همراه غذا و سایر مواد غذایی حمل نشود.	
سایر اطلاعات	طبقه بندی: ۶/۱ - ماده سمی گروه بسته بندی: II	

## ۱۵- اطلاعات نظارتی

نمادهای خطرات	[T;R33]	
نشانه های ریسک R-Phrase(s)	[R:23/24/25-33]	
نشانه های ایمنی S-Phrase(s)	[S:(1/2-)*28-36/37-45]	

## ۱۶- سایر اطلاعات

کاربردهای ماده	در ساخت انواع رنگ و سایر مواد آلی شیمیایی مورد استفاده قرار می گیرد.
----------------	--

صفحه ۵	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/059
-----------	-----------------	------------