



شبکه آزمایشگاهی ملی ایران (شاما)  
Iran Scientific Laboratories Net



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان پژوهش و فناوری

## SAFETY DATA SHEET

ان - فنیل - ۱ - نفتیل آمین (N-Phenyl-1-naphthylamine)

بخش ۱: هویت ماده

۱،۱ شناسایی ماده

نام ماده ان - فنیل - ۱ - نفتیل آمین (N-Phenyl-1-naphthylamine)

Cat No AC147160000; AC147160250; AC147162500

متراشف N-(1-Naphthyl)aniline

بخش ۲: خطرات شناسایی شده

۱،۲ طبقه بندی

این ماده براساس 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)، خطرناک در نظر گرفته می شود.

سمیت حاد خوراکی (گروه ۴)

تحریک/خورندگی پوست (گروه ۲)

حساسیت پوستی (گروه ۱)

تحریک چشم/آسیب جدی چشم (گروه ۲)

سمیت ارگان هدف خاص (یک بار مواجهه) اعضای هدف - سیستم تنفسی، گروه ۳

۲،۲ اجزای برچسب



تصویری

هشدار

نماد عبارت

Hazard statement(s) عبارات خطر

خوردن این ماده، مضر است. سبب تحریک پوست می گردد. ممکن است سبب واکنش آلرژیک پوستی شود. ممکن است سبب تحریک تنفسی شود. سبب تحریک جدی چشم می گردد.

Precautionary statement(s) عبارات احتیاط

پیشگیری

پس از استفاده از ماده، دست ها و پوست در معرض کاملاً شسته شوند. در هنگام کار با این ماده از خوردن، آشامیدن و سیگار کشیدن پرهیز کنید. دستکش های حفاظتی، لباس حفاظتی، حفاظ چشم و حفاظ صورت استفاده شود. از تنفس غبار، فیوم، گاز، میست، بخارات و اسپری خودداری شود. فقط در فضاهای باز یا دارای تهویه مناسب استفاده شود. نباید اجازه داده شود که لباس کار آلوده به خارج از محیط انتقال داده شود.

<p><b>مواجهه‌ی تنفسی:</b> در صورت تنفس ماده، مصدوم را به هوای تازه برده و برای تنفس در وضعیت استراحت قرار دهید.</p> <p>اگر احساس ناخوشی می‌کنید با پزشک یا مرکز مسمومین تماس بگیرید.</p> <p><b>مواجهه‌ی پوستی:</b> در صورت مواجهه‌ی پوستی، با مقدار زیادی آب و صابون بشویید.</p> <p>فوراً همه لباس‌های آلوده را درآورید و آن‌ها را قبل از استفاده مجدد، بشویید. در صورت بروز تحریک یا دانه پوستی، مراقبت یا توجه پزشکی دریافت شود.</p> <p><b>مواجهه‌ی چشمی:</b> در صورت مواجهه چشمی، چشم‌ها را به مدت چند دقیقه با احتیاط بشوئید. در صورت وجود لنزهای تماسی و امکان راحت درآوردن، آن‌ها را از چشم خارج نمایید. به شستن ادامه دهید. در صورت ادامه تحریک چشمی، مراقبت یا توجه پزشکی دریافت شود.</p> <p><b>خوردن:</b> اگر احساس ناخوشی می‌کنید با پزشک یا مرکز مسمومین تماس بگیرید. دهان را بشویید.</p>	
<p><b>انبار:</b> به‌صورت قفل‌شده انبار شود. در فضای دارای تهویه خوب، نگهداری شود. در ظرف محکم بسته شده نگهداری شود.</p>	
<p><b>دفع:</b> ظرف یا محتویات آن در یک محل مورد تایید دفع مواد زائد، دفع شود.</p>	
<p><b>۳،۲ سایر خطرات طبقه بندی نشده:</b> بسیار سمی برای زندگی آبزیان با اثرات مضر بلند مدت.</p>	
<p><b>بخش ۳: اطلاعات در مورد ترکیب / اجزاء</b></p>	
جزء	N-Phenyl-1-naphthylamine
CAS No	90-30-2
<p><b>بخش ۴: اقدامات کمک‌های اولیه</b></p>	
<p><b>۱،۴ تشریح اقدامات کمک‌های اولیه</b></p> <p><b>در صورت مواجهه‌ی چشمی:</b> فوراً چشم‌ها و نیز زیر پلک‌ها را حداقل به مدت ۱۵ دقیقه با مقدار زیادی آب بشوئید. مراقبت پزشکی مورد نیاز است.</p> <p><b>در صورت مواجهه‌ی پوستی:</b> فوراً در حالی که همه لباس‌ها و کفش‌های آلوده را در می‌آورید، پوست را با مقدار زیادی آب و صابون بشوئید. مراقبت پزشکی مورد نیاز است.</p> <p><b>در صورت تنفس:</b> از مواجهه دور شوید، دراز بکشید. به هوای تازه بروید. اگر در تنفس مشکل وجود دارد، اکسیژن داده شود. اگر تنفس وجود ندارد، تنفس مصنوعی داده شود. مراقبت پزشکی مورد نیاز است.</p> <p><b>در صورت خوردن:</b> دهان را با آب تمیز کنید. مراقبت پزشکی مورد نیاز است.</p>	
<p><b>۲،۴ مهم‌ترین علائم و اثرات حاد و تاخیری:</b> ممکن است سبب واکنش آلرژیک پوستی شود. علائم واکنش آلرژیک ممکن است شامل، دانه، خارش، تورم، تنفس مشکل، گزگز دست‌ها و پا، سرگیجه، درد قفسه سینه، درد عضلانی احساس سبکی سر، قرمز شدن باشند.</p>	
<p><b>۳،۴ شاخص مراقبت پزشکی فوری و درمان‌های خاص مورد نیاز:</b> درمان به صورت علامتی انجام شود.</p>	
<p><b>بخش ۵: روش‌های اطفاء حریق</b></p>	
<p><b>ماده‌ی خاموش‌کننده‌ی مناسب:</b> اسپری آب، دی اکسید کربن، شیمیایی خشک، فوم شیمیایی.</p> <p><b>ماده‌ی خاموش‌کننده‌ی نامناسب:</b> اطلاعاتی در دسترس نیست.</p> <p><b>نقطه اشتعال:</b> <math>200^{\circ}\text{C} / &gt; 392^{\circ}\text{F}</math></p> <p><b>روش:</b> اطلاعاتی در دسترس نیست.</p> <p><b>دمای خود اشتعالی:</b> <math>500^{\circ}\text{C} / 932^{\circ}\text{F}</math></p> <p><b>محدوده انفجار:</b> اطلاعاتی در دسترس نیست.</p> <p><b>حساسیت به ضربه مکانیکی:</b> اطلاعاتی در دسترس نیست.</p> <p><b>حساسیت به بار ساکن:</b> اطلاعاتی در دسترس نیست.</p> <p><b>خطرات خاص ناشی از ماده یا مخلوط:</b> ماده و ظرف خالی را از گرما و منابع اشتعال دور نگهدارید.</p> <p><b>محصولات خطرناک اشتعال:</b> منوکسید کربن، دی اکسید کربن، اکسیدهای نیتروژن.</p>	

<b>تجهیزات حفاظتی برای آتش‌نشانان:</b> استفاده از تجهیزات تنفسی خودتامین در عملیات اطفاء حریق (تاییدشده توسط MSHA/NIOSH یا معادل آن)، تجهیزات حفاظتی کامل.	
<b>NFPA</b> سلامتی: ۲      قابلیت اشتعال: ۰      ناپایداری: ۰      خطرات فیزیکی: -	
<b>بخش ۶: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی</b>	
<b>احتیاط‌های فردی:</b> تجهیزات حفاظت فردی پوشیده شود. تهویه‌ی کافی را برای محیط فراهم کنید.	
<b>احتیاط‌های زیست محیطی:</b> از رها نمودن ماده در محیط خودداری شود. برای اطلاعات بیش‌تر بخش ۱۲ را ببینید. مواد ریزشی جمع‌آوری گردد.	
<b>روش‌ها و وسایل برای رفع آلودگی و پاک‌سازی:</b> مواد را جارو زده یا مکش نمایید و برای دفع در یک ظرف مناسب قرار دهید. اجازه ندهید ماده وارد محیط شود.	
<b>بخش ۷: حمل و انبار</b>	
<b>حمل:</b> غبار تنفس نشود. میست اسپری یا بخارات تنفس نشوند. با پوست، چشم‌ها و لباس مواجهه نیاید. لباس آلوده را درآورد و قبل از استفاده مجدد بشوید. ماده خورده نشود. پس از استفاده، شستشوی کامل انجام شود.	
<b>انبار:</b> ظروف را به‌صورت محکم بسته شده و در فضای خشک، خنک و دارای تهویه‌ی مناسب نگهداری شود.	
<b>بخش ۸: کنترل‌های مواجهه/حفاظت فردی</b>	
<b>حدود مجاز مواجهه:</b> برای این ماده حد مجاز تعیین نشده است.	
<b>کنترل‌های مهندسی:</b> تهویه‌ی کافی را برای محیط به خصوص در فضاهای محصور فراهم کنید. اطمینان یابید که دوش‌های ایمنی و ایستگاه‌های چشم‌شوی در نزدیکی ایستگاه کار وجود دارند.	
<b>تجهیزات حفاظت فردی</b> <b>حفاظت تنفسی:</b> از رسیپراتورهای مناسب توضیح داده شده در الزامات OSHA در 29 CFR 1910.134 یا استاندارد اروپایی EN149 استفاده شود. در صورت تراکم بیش از حد مجاز ماده و بروز تحریک یا علائم، از رسیپراتورهای NIOSH/MSHA یا استاندارد اروپایی EN149 استفاده شود.	
<b>حفاظت چشم/صورت:</b> از عینک‌های حفاظتی مناسب یا گازل‌های ایمنی شیمیایی توضیح داده شده در الزامات حفاظت چشم و صورت OSHA در 29 CFR 1910.133 یا استاندارد اروپایی EN166 استفاده شود.	
<b>حفاظت پوست و بدن:</b> برای جلوگیری از مواجهه‌ی پوستی، لباس و دستکش‌های حفاظتی مناسب پوشیده شوند.	
<b>روش‌های بهداشتی:</b> مطابق با قوانین و روش‌های ایمنی و بهداشتی مناسب از ماده استفاده شود.	
<b>توجه:</b> در زمینه انتخاب و استفاده از وسایل حفاظت فردی، رعایت کلیه موارد مندرج در "آیین‌نامه وسایل حفاظت فردی" مصوب ۱۳۹۰/۳/۲۱ شورای عالی حفاظت فنی و بهداشت کار ایران، الزامی است.	
<b>بخش ۹: خصوصیات فیزیکی و شیمیایی</b>	
حالت فیزیکی	جامد
رنگ	قهوه‌ای روشن
بو	بدون بو
حد آستانه‌ی بو	اطلاعاتی وجود ندارد.
pH	اطلاعاتی وجود ندارد.
نقطه‌ی ذوب	58 - 62 °C / 136.4 - 143.6 °F
نقطه‌ی جوش	226 °C / 438.8 °F @ 15 mmHg
نقطه‌ی اشتعال	> 200 °C / > 392 °F
قابلیت اشتعال (جامد، گاز)	مشخص نشده است.

500 °C / 932 °F	دمای خود اشتعالی
مشخص نشده است.	دمای تجزیه
مشخص نشده است.	حد بالا/پایین اشتعال یا حد قابل انفجار
0.504 hPa @ 150 °C	فشار بخار
مشخص نشده است.	دانسیته بخار
مشخص نشده است.	دانسیته نسبی
مشخص نشده است.	حلالیت
کاربردی ندارد.	نسبت تبخیر
مشخص نشده است.	نسبت توزیع ان اکتانول / آب
مشخص نشده است.	ویسکوزیته
C <sub>16</sub> H <sub>13</sub> N	فرمول مولکولی
219.29	وزن مولکولی

#### بخش ۱۰: پایداری و واکنش پذیری

خطر واکنش پذیری: بر اساس اطلاعات موجود، موردی شناخته نشده است.
پایداری: در شرایط معمول، پایدار است. حساس به رطوبت.
شرایط اجتناب: مواد ناسازگار. مواجهه با هوای مرطوب یا آب.
مواد ناسازگار: عوامل اکسید کننده قوی. بازهای قوی.
محصولات خطرناک حاصل از تجزیه: دی اکسید کربن، منوکسید کربن، اکسیدهای نیتروژن.
پلیمریزاسیون خطرناک: اتفاق نمی افتد.
واکنش های خطرناک: تحت شرایط معمول، موردی وجود ندارد.

#### بخش ۱۱: اطلاعات سم شناسی

سمیت حاد :			
اطلاعات ماده: اطلاعاتی در زمینه سمیت حاد برای این ماده وجود ندارد.			
اطلاعات اجزا:			
جزء	LD50 خوراکی	LD50 پوستی	LC50 تنفسی
N-Phenyl-1-naphthylamine	1625m g/kg (رت)	-	-
محصولات تشدید کننده سم شناسی: اطلاعاتی وجود ندارد.			
اثرات تاخیری و فوری مانند اثرات مزمن مواجهه ی کوتاه و بلند مدت:			
تحریکی: اطلاعاتی وجود ندارد.			
حساسیت: اطلاعاتی وجود ندارد.			
سرطان زایی: توسط IARC, NTP, ACGIH, OSHA, به عنوان سرطان زا فهرست نشده است.			
اثرات جهش زایی: اطلاعاتی در دسترس نیست.			
اثرات تولیدمثل: اطلاعاتی در دسترس نیست.			
اثرات تکاملی: اطلاعاتی در دسترس نیست.			
اثرات تراژوژن: اطلاعاتی در دسترس نیست.			
سمیت ارگان هدف خاص - یک بار مواجهه: سیستم تنفسی			

<p>سمیت ارگان هدف خاص - مواجهه‌ی تکراری: شناخته نشده است.</p> <p>خطر آسپیراسیون: اطلاعاتی در دسترس نیست.</p> <p>علائم/اثرات حاد و تاخیری: علائم واکنش آلرژیک ممکن است شامل، دانه، خارش، تورم، تنفس مشکل، گزگز دست‌ها و پا، سرگیجه، درد قفسه سینه، درد عضلانی احساس سبکی سر، قرمز شدن باشند.</p> <p>اطلاعات در مورد اختلال غده درون ریز: اطلاعاتی در دسترس نیست.</p> <p>سایر اثرات زیان‌آور: خصوصیات سم‌شناسی این ماده به‌طور کامل بررسی نشده است. برای اطلاعات کامل به RTECS ماده مراجعه شود.</p>	
بخش ۱۲: اطلاعات زیست محیطی	
۱،۱۲ سمیت محیطی:	به درون زهکش‌ها تخلیه نشود.
۲،۱۲ مقاومت و تجزیه پذیری:	اطلاعاتی در دسترس نیست.
۳،۱۲ احتمال تجمع زیستی:	اطلاعاتی در دسترس نیست.
۴،۱۲ نفوذ:	اطلاعاتی در دسترس نیست.
بخش ۱۳: ملاحظات دفع	
<p>روش‌های دفع مواد زائد: تولید کنندگان مواد زائد شیمیایی باید مشخص نمایند که آیا ماده شیمیایی به عنوان زباله خطرناک است یا خیر. بایستی الزامات قانونی مربوط به دفع مواد زائد خطرناک در نظر گرفته شوند.</p> <p>"برای اطلاع از کلیه ضوابط و قوانین دفع مواد در کشور به قانون مدیریت پسماندها مصوبه ۱۳۸۳ مجلس شورای اسلامی و آئین‌نامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها مصوبه ۱۳۸۴ هیات دولت مراجعه شود".</p>	
بخش ۱۴: اطلاعات حمل و نقل	
DOT	تحت الزام قرار نگرفته است.
TDG	تحت الزام قرار نگرفته است.
<p>IATA</p> <p>UN-No: 3077</p> <p>Proper Shipping Name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.*</p> <p>Hazard Class: 9</p> <p>Packing Group: III</p>	
<p>IMDG/IMO</p> <p>UN-No: 3077</p> <p>Proper Shipping Name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.</p> <p>Hazard Class: 9</p> <p>Packing Group: III</p>	
بخش ۱۵: اطلاعات قانونی	
<p>رتبه‌بندی خطر D2B:WHMIS : مواد سمی</p> <p>D1B: مواد سمی</p> <div style="text-align: right;">  </div>	

بخش ۱۶: سایر اطلاعات		
تاریخ تهیه	پاییز ۱۳۹۵	
به سفارش	معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا)	
تهیه کننده	دکتر محمدعلی اسداللهی و مهندس مهدی کمالی (اعضاء هیات علمی دانشگاه اصفهان) و دکتر محمدصادق علیائی (عضو هیات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)	
تایید کننده	خانم مهندس شهلا طاهری (کارشناس ارشد بهداشت حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)	
کارشناس طرح	خانم مهندس هاجر عطاران	
منابع و مآخذ	Acros Organics: 2015	
نکات مهم	<p>۱- اطلاعات ارائه شده در این سند با هدف اطلاع رسانی و افزایش آگاهی عمومی نسبت به خطرات استفاده از مواد شیمیایی تهیه و در دسترس عموم قرار گرفته است.</p> <p>۲- اطلاعات موجود در این سند براساس برگه‌های اطلاعات ایمنی ارائه شده توسط شرکت‌های معتبر تولیدکننده در دنیا است که منابع اصلی آن در قسمت منابع و مآخذ آورده شده و در مواردی براساس استانداردهای موجود در داخل کشور، بومی سازی شده است.</p> <p>۳- در تهیه این سند تلاش شده تا این اطلاعات با نهایت دقت از زبان اصلی به زبان فارسی برگردانده شود.</p> <p>۴- تهیه کنندگان و تاییدکنندگان این سند هیچ گونه مسئولیتی را در خصوص عواقب احتمالی ناشی از استفاده از این اطلاعات نمی پذیرند. بدیهی است در صورت هرگونه تغییر در اطلاعات علمی این سند، لازم است از نسخه اصلاح شده به روز آن استفاده شود.</p>	

برگه‌ی اطلاعات ایمنی حاضر، به سفارش شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا) در قالب طرح پژوهشی توسط دانشگاه اصفهان تهیه شده است و کلیه‌ی حقوق مادی و معنوی آن متعلق به این دو نهاد می باشد.