



شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاما)  
Iran Scientific Laboratories Net



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
معاونت پژوهش و فناوری

## SAFETY DATA SHEET اگزامید (Oxamide)

### بخش ۱: هویت ماده

۱،۱ شناسایی ماده	
نام ماده	اگزامید (Oxamide)
نام مترادف لاتین	Ethanediamide
نام مترادف فارسی	اتیلن دی آمین
CAS No.	471-46-5

### بخش ۲: خطرات شناسایی شده

۱،۲ طبقه‌بندی	
این ماده براساس 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200). خطرناک در نظر گرفته می‌شود.	
تحریک/خورندگی پوست (گروه ۲) 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	
نماد عبارت	هشدار

### Hazard statement(s) عبارات خطر

سبب تحریک پوست می‌گردد. سبب تحریک جدی چشم می‌گردد. ممکن است سبب تحریک تنفسی شود.

### Precautionary statement(s) عبارات احتیاط

پیشگیری: پس از استفاده از ماده، دست‌ها و پوست در معرض کاملاً شسته شوند.  
دستکش‌های 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.

مواجهه‌ی تنفسی: در صورت تنفس ماده، مصدوم را به هوای تازه برده و برای تنفس در وضعیت استراحت قرار دهید.  
اگر احساس ناخوشی می‌کنید، با پزشک یا مرکز مسمومین تماس بگیرید.  
مواجهه‌ی پوستی: در صورت مواجهه‌ی پوستی، با مقدار زیادی آب و صابون بشویید.  
در صورت بروز تحریک پوستی، مراقبت یا توجه پزشکی دریافت شود. لباس آلوده را درآورده و قبل از استفاده مجدد، بشویید.

<p>مواجهه‌ی چشمی: در صورت مواجهه‌ی 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>انبار: به صورت قفل شده انبار شود. در فضای دارای تهویه‌ی خوب، نگهداری شود. در ظرف محکم بسته شده نگهداری شود.</p> <p>دفع: ظرف یا محتویات آن در یک محل مورد تایید دفع مواد زائد، دفع شود.</p> <p>۳,۲ سایر خطرات طبقه‌بندی نشده: موردی شناخته نشده است.</p>	
<b>بخش ۳: اطلاعات در مورد ترکیب / اجزاء</b>	
جزء	Oxamide
وزن %	98
CAS No	471-46-5
<b>بخش ۴: اقدامات کمک‌های اولیه</b>	
<p>۱,۴ تشریح اقدامات کمک‌های اولیه</p> <p>در صورت مواجهه‌ی چشمی: فوراً چشم‌ها و نیز زیر پلک‌ها را حداقل به مدت ۱۵ دقیقه با مقدار زیادی آب بشوئید. مراقبت پزشکی مورد نیاز است.</p> <p>در صورت مواجهه‌ی پوستی: فوراً در حالی که همه لباس‌ها و کفش‌های آلوده را در می آورید، پوست را با مقدار زیادی آب و صابون بشوئید. مراقبت پزشکی مورد نیاز است.</p> <p>در صورت تنفس: 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>در صورت خوردن: دهان را با آب تمیز کنید. مراقبت پزشکی مورد نیاز است.</p> <p>۲,۴ مهم‌ترین علائم و اثرات حاد و تاخیری: اطلاعاتی وجود ندارد.</p> <p>۳,۴ شاخص مراقبت پزشکی فوری و درمان‌های خاص مورد نیاز: درمان به صورت علامتی انجام شود.</p>	
<b>بخش ۵: روش‌های اطفاء حریق</b>	
<p>ماده‌ی خاموش‌کننده‌ی مناسب: اسپری آب، دی اکسید کربن، شیمیایی خشک، فوم شیمیایی.</p> <p>ماده‌ی خاموش‌کننده‌ی نامناسب: اطلاعاتی در دسترس نیست.</p> <p>نقطه اشتعال: اطلاعاتی در دسترس نیست.</p> <p>روش: اطلاعاتی در دسترس نیست.</p> <p>دمای خود اشتعالی: اطلاعاتی در دسترس نیست.</p> <p>محدوده انفجار: اطلاعاتی در دسترس نیست.</p> <p>حساسیت به ضربه مکانیکی: اطلاعاتی در دسترس نیست.</p> <p>حساسیت به بار ساکن: اطلاعاتی در دسترس نیست.</p> <p>خطرات خاص ناشی از ماده یا مخلوط: ماده و ظرف خالی را از گرما و منابع اشتعال دور نگهدارید.</p> <p>محصولات خطرناک اشتعال: منوکسید کربن، دی اکسید کربن، اکسیدهای نیتروژن.</p> <p>تجهیزات حفاظتی برای آتش‌نشانان: استفاده از تجهیزات تنفسی خودتامین در عملیات اطفاء حریق (تایید شده توسط MSHA/NIOSH یا معادل آن)، تجهیزات حفاظتی کامل.</p>	
NFPA	سلامتی: ۲
قابلیت اشتعال: ۰	ناپایداری: ۰
خطرات فیزیکی: -	
<b>بخش ۶: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی</b>	

احتیاط‌های فردی: تجهیزات حفاظت فردی پوشیده شود. تهویه‌ی کافی را برای محیط فراهم کنید.	
احتیاط‌های زیست محیطی: برای اطلاعات بیش‌تر بخش ۱۲ را ببینید.	
روش‌ها و وسایل برای رفع آلودگی و پاک‌سازی: مواد را جارو زده یا مکش نمایید و برای دفع در یک ظرف مناسب قرار دهید.	
<b>بخش ۷: حمل و انبار</b>	
حمل: غبار تنفس نشود. میست اسپری یا بخارات تنفس نشوند. با پوست، چشم‌ها و لباس مواجهه نیابد.	
انبار: ظروف را به‌صورت محکم بسته شده و در فضای خشک، خنک و دارای تهویه مناسب نگهداری شود.	
<b>بخش ۸: کنترل‌های مواجهه/حفاظت فردی</b>	
حدود مجاز مواجهه: برای این ماده حد مجاز تعیین نشده است.	
کنترل‌های مهندسی: تهویه‌ی کافی را برای محیط به‌خصوص در فضاهای محصور فراهم کنید. اطمینان یابید که دوش‌های ایمنی و ایستگاه‌های چشم‌شوی در نزدیکی ایستگاه کار وجود دارند.	
<b>تجهیزات حفاظت فردی</b>	
حفاظت تنفسی: 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.	
حفاظت چشم/صورت: 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.	
حفاظت پوست و بدن: برای جلوگیری از مواجهه‌ی پوستی، لباس و دستکش‌های حفاظتی مناسب پوشیده شوند.	
روش‌های بهداشتی: مطابق با قوانین و روش‌های ایمنی و بهداشتی مناسب از ماده استفاده شود.	
توجه: 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 پودری
رنگ	سفید
بو	اطلاعاتی وجود ندارد.
حد آستانه‌ی بو	اطلاعاتی وجود ندارد.
pH	اطلاعاتی وجود ندارد.
نقطه‌ی ذوب	> 491 °C / 915.8 °F
نقطه‌ی جوش	اطلاعاتی وجود ندارد.
نقطه‌ی اشتعال	کاربردی ندارد.
قابلیت اشتعال (جامد، گاز)	مشخص نشده است.
دمای خود اشتعالی	مشخص نشده است.
دمای تجزیه	مشخص نشده است.
حد بالا/پایین اشتعال یا حد قابل انفجار	مشخص نشده است.
فشار بخار	مشخص نشده است.
دانسیته‌ی بخار	3.0
دانسیته‌ی نسبی	1.667
حلالیت	مشخص نشده است.

نسبت تبخیر	کاربردی ندارد.
نسبت توزیع ان اکتانول / آب	مشخص نشده است.
ویسکوزیته	مشخص نشده است.
فرمول مولکولی	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
وزن مولکولی	88.06

### بخش ۱۰: پایداری و واکنش پذیری

خطر واکنش پذیری: براساس اطلاعات موجود، موردی شناخته نشده است.
پایداری: در شرایط معمول، پایدار است.
شرایط اجتناب: مواد ناسازگار.
مواد ناسازگار: عوامل اکسیدکننده 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.
محصولات تشدید کننده سم شناسی: اطلاعاتی وجود ندارد.
اثرات تاخیری و فوری مانند اثرات مزمن مواجهه‌ی 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 جهش زایی: اطلاعاتی در دسترس نیست.
اثرات تکاملی: اطلاعاتی در دسترس نیست.
اثرات تراژون: اطلاعاتی در دسترس نیست.
سمیت ارگان خاص - یک بار مواجهه: سیستم تنفسی
سمیت ارگان خاص - مواجهه‌ی تکراری: شناخته نشده است.
خطر آسپیراسیون: اطلاعاتی در دسترس نیست.
علائم/اثرات حاد و تاخیری: اطلاعاتی در دسترس نیست.
اطلاعات در مورد اختلال غدد درون ریز: اطلاعاتی در دسترس نیست.
سایر اثرات زیان آور: خصوصیات سم شناسی این ماده به طور کامل بررسی نشده است. برای اطلاعات کامل به RTECS ماده مراجعه شود.

### 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

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.  
 "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".

### بخش ۱۴: اطلاعات حمل و نقل

تحت الزامات DOT, TDG, IATA, IMDG/IMO. قرار نگرفته است.

### بخش ۱۵: سایر اطلاعات

رتبه بندی خطر D2B:WHMIS : مواد سمی



### 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 علیانی (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.