



شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاما)
Iran Scientific Laboratories Net



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
معاونت پژوهش و فناوری

SAFETY DATA SHEET

۴- آمینو ۲- هیدروکسی بنزوئیک اسید 4-Amino 2-hydroxybenzoic acid

بخش ۱: هویت ماده

۱,۱ شناسایی ماده	
نام ماده	۴- آمینو ۲- هیدروکسی بنزوئیک اسید
نام مترادف لاتین	4-Aminosalicylic acid
نام مترادف فارسی	۴- آمینو سالیسیلیک اسید
CAS No.	65-49-6
EC number	200-613-5

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.	
<p>تحریک/خورندگی پوست (گروه ۲) تحریک چشم/آسیب جدی چشم (گروه ۲) سمیت عضو هدف خاص (یک بار مواجهه)، گروه ۳ اعضای هدف- سیستم تنفسی</p>	
۲,۲ اجزای برچسب	
تصویری	
نماد عبارت	هشدار

Hazard statement(s) عبارات خطر

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

Precautionary statement(s) عبارات احتیاط

پیشگیری

دستکش‌های حفاظتی، لباس حفاظتی، حفاظ چشم و حفاظ صورت استفاده شوند.
 پس از استفاده از ماده، دست‌ها و پوست در معرض کاملاً شسته شوند.
 از تنفس غبار، فیوم، گاز، میست، بخارات و اسپری خودداری شود.
 فقط در فضاهای باز یا دارای تهویه مناسب استفاده شود.

<p>تنفس: در صورت تنفس ماده، مصدوم را به هوای تازه برده و برای تنفس در وضعیت استراحت قرار دهید.</p> <p>در صورت احساس ناخوشی، با پزشک یا مرکز مسمومین تماس بگیرید.</p> <p>مواجهه‌ی پوستی: صورت مواجهه پوستی، با مقدار زیادی آب و صابون بشویید.</p> <p>در صورت بروز تحریک پوستی، مراقبت یا توجه پزشکی دریافت شود. لباس آلوده را در آورده و قبل از استفاده مجدد، بشویید.</p> <p>مواجهه‌ی چشمی: در صورت مواجهه‌ی چشمی، چشم‌ها را به مدت چند دقیقه با احتیاط بشوئید. در صورت وجود لنزهای تماسی و امکان راحت در آوردن، آن‌ها را از چشم خارج نمایید. به شستن ادامه دهید. در صورت ادامه تحریک چشمی، مراقبت یا توجه پزشکی دریافت شود.</p> <p>انبار: در محل دارای تهویه مناسب انبار شود. در یک ظرف بسته شده انبار شود. به صورت قفل شده انبار شود.</p>	
<p>دفع: ظرف یا محتویات آن در یک محل مورد تایید دفع مواد زائد، دفع شوند.</p>	
<p>۳,۲ سایر خطرات طبقه بندی نشده: شناخته نشده است.</p>	
<p>بخش ۳: اطلاعات در مورد ترکیب / اجزاء</p>	
جزء	4-Aminosalicylic acid
درصد وزنی	99
CAS No	65-49-6
<p>بخش ۴: اقدامات کمک‌های اولیه</p>	
<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 دریافت شود.</p> <p>در صورت مواجهه‌ی پوستی: فوراً در حالی که همه لباس‌ها و کفش‌های آلوده را در می آورید، پوست را با صابون و مقدار زیادی آب بشوئید. مراقبت پزشکی دریافت شود.</p> <p>در صورت تنفس: از مواجهه دور شوید، دراز بکشید. به هوای تازه بروید. اگر در تنفس مشکل وجود دارد، اکسیژن بدهید. اگر تنفس وجود ندارد، تنفس مصنوعی داده شود. مراقبت پزشکی دریافت شود.</p> <p>در صورت خوردن: دهان را با آب تمیز کنید. مراقبت پزشکی دریافت شود.</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>	
<p>بخش ۵: روش‌های اطفاء حریق</p>	
<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>محدوده‌ی 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 آن را از گرما و منابع اشتعال دور نگهدارید.</p>	
<p>محصولات خطرناک اشتعال: منوکسید کربن و دی اکسید کربن. اکسیدهای نیتروژن (NOx)</p>	
<p>تجهیزات حفاظتی برای آتش‌نشانان</p> <p>استفاده از تجهیزات تنفسی خودتامین در عملیات اطفاء حریق (تاییدشده توسط MSHA/NIOSH یا معادل آن)، تجهیزات حفاظتی کامل.</p>	

NFPA	
سلامتی: ۲	قابلیت اشتعال: ۰
ناپایداری: ۰	خطرات فیزیکی: -
بخش ۶: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی	
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 ریزشی را جارو زده یا مکش نمایید و برای دفع در ظرف مناسب جمع‌آوری کنید. اجازه ندهید ماده وارد محیط شود. از تشکیل غبار خودداری شود.	
بخش ۷: حمل و انبار	
حمل: غبار تنفس نشود. ماده خورده نشود. با پوست و چشم‌ها مواجهه نیابد.	
انبار: ظروف به‌صورت محکم بسته شده و در فضای خشک، خنک و دارای تهویه‌ی مناسب نگهداری شود. از نور مستقیم خورشید محافظت شود. تحت اتمسفر بی‌اثر ذخیره شوند. ماده در مواجهه با هوا تیره می‌شود.	
بخش ۸: کنترل‌های مواجهه/حفاظت فردی	
حدود مجاز مورد نیاز در محیط کار بر اساس الزامات ایران (۱۳۹۱): -	
کنترل‌های مهندسی: تهویه‌ی کافی را برای محیط به‌خصوص در فضاهای محصور فراهم کنید. اطمینان یابید که در نزدیکی محل کار ایستگاه‌های شستشوی چشم و دوش ایمنی وجود دارند.	
تجهیزات حفاظت فردی	
حفاظت تنفسی: در شرایط معمول استفاده‌ی نیازی به حفاظت تنفسی نیست.	
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 از لباس و دستکش‌های حفاظتی مناسب استفاده شود.	
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.	
بخش ۹: خصوصیات فیزیکی و شیمیایی	
جامد پودری	حالت فیزیکی
بژ	رنگ
جزئی	بو
اطلاعاتی وجود ندارد.	حد آستانه‌ی بو
3.5 0.1% aq.sol	pH
147 °C / 296.6 °F	نقطه‌ی ذوب
اطلاعاتی وجود ندارد.	نقطه‌ی جوش
اطلاعاتی وجود ندارد.	نقطه‌ی اشتعال
اطلاعاتی وجود ندارد.	قابلیت اشتعال (جامد، گاز)
اطلاعاتی وجود ندارد.	دمای خود اشتعالی
اطلاعاتی وجود ندارد.	دمای تجزیه
مشخص نشده است.	حد بالا/پایین اشتعال یا حد قابل انفجار

فشار بخار	اطلاعاتی وجود ندارد.
دانسیته‌ی بخار	اطلاعاتی وجود ندارد.
دانسیته‌ی نسبی	اطلاعاتی وجود ندارد.
حلالیت	مشخص نشده است.
نسبت تبخیر	کاربردی ندارد.
نسبت توزیع ان اکتانول / آب	مشخص نشده است.
ویسکوزیته	مشخص نشده است.
فرمول مولکولی	C7 H7 N O3
وزن مولکولی	153.14

بخش ۱۰: پایداری و واکنش پذیری

خطر واکنش پذیری: براساس اطلاعات موجود، موردی شناخته نشده است.
پایداری: حساس به هوا، حساس به نور.
شرایط اجتناب: مواد ناسازگار، مواجهه با نور، مواجهه با هوا، از تشکیل غبار خودداری شود.
مواد ناسازگار: عوامل اکسیدکننده قوی.
محصولات خطرناک حاصل از تجزیه: منوکسید کربن و دی اکسید کربن، اکسیدهای نیتروژن (NOx)
پلیمریزاسیون خطرناک: اتفاق نمی‌افتد.
واکنش‌های خطرناک: تحت شرایط معمول، موردی وجود ندارد.

بخش ۱۱: اطلاعات سم‌شناسی

سمیت حاد: اطلاعاتی وجود ندارد.
مواد تشدیدکننده سم‌شناسی: اطلاعاتی وجود ندارد.
اثرات تاخیری و فوری مانند اثرات مزمن مواجهه‌ی کوتاه و بلند مدت:
تحریکی: اطلاعاتی وجود ندارد.
حساسیت: اطلاعاتی وجود ندارد.
سرطان‌زایی: توسط IARC, NTP, ACGIH, OSHA، به‌عنوان سرطان‌زا فهرست نشده است.
اثرات جهش‌زایی: 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
سمیت ارگان هدف خاص - مواجهه‌ی تکراری: شناخته نشده است.
خطر آسیب‌رسانی: اطلاعاتی در دسترس نیست.
علائم/اثرات حاد و تاخیری: اطلاعاتی در دسترس نیست.
اطلاعات در مورد اختلال غده درون ریز: اطلاعاتی در دسترس نیست.
سایر اثرات زیان‌آور: برای اطلاعات کامل به RTECS ماده مراجعه شود. خصوصیات سم‌شناسی این ماده به‌طور کامل بررسی نشده است.

بخش ۱۲: اطلاعات زیست محیطی

۱،۱۲ سمیت محیطی: به درون زهکش‌ها تخلیه نشود.
--

۲,۱۲ مقاومت و تجزیه پذیری: قابل حل در آب، براساس اطلاعات موجود مقاومت غیر محتمل است.
۳,۱۲ احتمال تجمع زیستی: اطلاعاتی در دسترس نیست.
۴,۱۲ نفوذ: به دلیل قابلیت حل در آب، احتمالاً در محیط نفوذ می کند.
بخش ۱۳: ملاحظات دفع
روش های دفع مواد زائد: تولیدکنندگان 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 آئین نامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها مصوبه ۱۳۸۴ هیات دولت مراجعه شود."
بخش ۱۴: اطلاعات حمل و نقل
برای حمل و نقل تحت الزامات DOT, TDG, IATA, IMDG/IMO، قرار نگرفته است.
بخش ۱۵: سایر اطلاعات
رتبه بندی خطر WHMIS: D2B: مواد سمی 

بخش ۱۶: سایر اطلاعات	
تاریخ تهیه	پاییز ۱۳۹۵
به سفارش	معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - شبکه آزمایشگاه های 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 حرفه ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)
کارشناس طرح	خانم مهندس هاجر عطاران
منابع و ماخذ	Acros Organics:2015 کتاب حدود مجاز مواجهه ی شغلی با عوامل زیان آور در ایران (ویرایش ۱۳۹۱)
نکات مهم	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. ۲- اطلاعات موجود در این سند براساس برگه های اطلاعات ایمنی ارائه شده توسط شرکت های معتبر تولیدکننده در دنیا است که منابع اصلی آن در قسمت منابع و ماخذ آورده شده و در مواردی براساس استانداردهای موجود در داخل کشور، بومی سازی شده است. ۳- در تهیه این سند تلاش شده تا این اطلاعات با نهایت دقت از زبان اصلی به زبان فارسی برگردانده شود. 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.

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