



شبکه آزمایشگاهی علمی ایران (شانا)
Iran Scientific Laboratories Net



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
معاونت پژوهش و فناوری

SAFETY DATA SHEET

اسید سالیسیلیک (Salicylic acid)

بخش ۱: هویت ماده

| | |
|---------------------------------|------------------|
| ۱،۱ شناسایی ماده | |
| اسید سالیسیلیک (Salicylic acid) | نام ماده |
| 2-Hydroxybenzoic acid | نام مترادف لاتین |
| ۲-هیدروکسی بنزوئیک اسید | نام مترادف فارسی |
| 69-72-7 | CAS-No |
| 200-712-3 | EC number |

بخش ۲: خطرات شناسایی شده

| | |
|--|--|
| ۱،۲ طبقه‌بندی ماده یا مخلوط | |
| طبقه‌بندی بر اساس 29CFR 1910(OSHA HCS) | |

| | |
|--------------|-------------------------------------|
| GHS07 | |
| | |
| Acute Tox 4 | H302: در صورت خوردن، مضر است. |
| Skin Irrit.2 | H315: سبب تحریک پوست می شود. |
| STOT SE 3 | H335: ممکن است سبب تحریک تنفسی شود. |
| GHS05 | خورنده |
| | |
| Eye Dam.1 | H318: سبب آسیب جدی چشم می شود. |

سایر خطرات طبقه‌بندی نشده: اطلاعات دیگری وجود ندارد.

۲،۲ اجزای برچسب

اجزای برچسب GHS

این ماده بر اساس 29CFR 1910(OSHA HSC) طبقه‌بندی و برچسب‌گذاری شده است.

نماد خطر



| | |
|---------------------------------|------------|
| خطر | عبارت نماد |
| عبارات خطر (s) Hazard statement | |
| در صورت خوردن، مضر است. | H302 |
| سبب تحریک پوست می شود. | H315 |
| سبب آسیب جدی چشمی می شود. | H318 |

| | |
|--|---|
| ممکن است سبب تحریک تنفسی شود. | H335 |
| Precautionary statement(s) عبارات احتیاط | |
| از تنفس غبار، فیوم، گاز، میست، بخارات و اسپری خودداری شود. | P261 |
| دستکش‌های حفاظتی، لباس حفاظتی، حفاظ چشم و حفاظ صورت استفاده شوند. | P280 |
| در صورت تنفس ماده، مصدوم را به هوای تازه برده و برای تنفس در وضعیت استراحت قرار دهید. | P304+P340 |
| 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. | P305+P351+P338 |
| به صورت قفل شده، انبار شود. | P405 |
| ماده یا ظرف محتوی آن را مطابق با قوانین موجود، دفع کنید. | P501 |
| D2B: ماده‌ی سمی که سبب سایر اثرات سمی می‌شود. | طبقه‌بندی براساس استاندارد کانادا (WHMIS) |
| سلامتی (اثرات حاد)= ۲ قابلیت اشتعال = ۱ خطر فیزیکی = ۱ | دسته‌بندی HMIS (درجه‌بندی ۴-۰) |
| کاربردی ندارد. | ۳,۲ سایر خطرات نتایج ارزیابی vPvB.PBT |
| بخش ۳: اطلاعات در مورد ترکیب / اجزاء | |
| 69-72-7 Salicylic acid | CAS#Description |
| 200-712-3 | EC-No |

| | |
|--|--|
| بخش ۴: اقدامات کمک‌های اولیه | |
| ۱,۴ تشریح اقدامات کمک‌های اولیه | |
| در صورت تنفس: هوای تازه تامین کنید. در صورت نیاز، به مصدوم تنفس مصنوعی بدهید. او را گرم نگه دارید. فوراً به پزشک مراجعه کنید. | |
| در صورت مواجهه‌ی پوستی: فوراً پوست را به‌طور کامل با آب و صابون شسته و آب‌کشی کنید. فوراً به پزشک مراجعه کنید. | |
| در صورت مواجهه‌ی چشمی: چشم‌های باز را برای چند دقیقه زیر آب جاری شستشو دهید. سپس با پزشک مشورت کنید. | |
| در صورت خوردن: درمان پزشکی دریافت گردد. | |
| اطلاعات برای پزشک | |
| ۲,۴ مهم‌ترین علائم و اثرات حاد و تاخیری: اطلاعات بیش‌تری در دسترس نیست. | |
| ۳,۴ شاخص مراقبت پزشکی فوری و درمان‌های خاص مورد نیاز: اطلاعات بیش‌تری در دسترس نیست. | |
| بخش ۵: روش‌های اطفاء‌حریق | |
| ۱,۵ ماده‌ی خاموش‌کننده | |
| ماده‌ی خاموش‌کننده‌ی مناسب: CO ₂ ، پودر خاموش‌کننده یا اسپری آب. آتش‌های بزرگ تر را با استفاده از اسپری آب یا فوم مقاوم‌الکلی خاموش کنید. | |
| ۲,۵ خطرات خاص ناشی از ماده یا مخلوط: | |
| در صورت حریق این ماده، مواد زیر آزاد می‌شوند: دی‌اکسید کربن و منوکسید کربن. | |
| ۳,۵ توصیه برای آتش‌نشانی: رسپراتور (تجهیزات تنفسی) خودتامین پوشیده شود. لباس کامل حفاظتی غیرقابل نفوذ پوشیده شود. | |
| بخش ۶: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی | |
| ۱,۶ احتیاط‌های فردی، تجهیزات حفاظتی و روبه‌های اضطراری: | |
| تجهیزات حفاظت فردی پوشیده شوند. افراد فاقد تجهیزات حفاظت فردی را از محل دور نگهدارید. تهویه‌ی کافی را برای محیط فراهم کنید. | |
| ۲,۶ احتیاط‌های زیست محیطی: اجازه ندهید ماده بدون مجوزهای دولتی لازم در محیط رها شود. | |

| | |
|---|---------------|
| ۳.۶ روش‌ها و وسایل برای رفع آلودگی و پاکسازی: ماده آلوده را به عنوان ماده زائد مطابق با بخش ۱۳ دفع نمایید. تهویه‌ی کافی تامین شود. | |
| ۴.۶ پیشگیری از خطرات ثانویه: روش خاصی نیاز نیست. | |
| ۵.۶ منابع برای سایر بخش‌ها: برای اطلاع از حمل ایمن ماده، بخش ۷ را ببینید. برای اطلاع از وسایل حفاظت فردی، بخش ۸ را ببینید. برای اطلاع از نحوه‌ی دفع، بخش ۱۳ را ببینید. | |
| بخش ۷: حمل و انبار | |
| ۱.۷ احتیاطات برای حمل ایمن: ظرف را به‌صورت محکم مهر و موم شده نگهداری کنید. ظروفی که در آن‌ها محکم بسته‌شده را در محیط سرد و خشک ذخیره کنید. تهویه‌ی کافی را برای محیط فراهم کنید. | |
| ۲.۷ اطلاعاتی درباره‌ی حفاظت در برابر انفجار یا آتش: اطلاعاتی وجود ندارد. | |
| ۳.۷ شرایط انبار ایمن شامل مواد ناسازگار: الزامات برای ظروف و اطاق‌ها: الزام خاصی نیاز نیست. اطلاعات برای انبار نمودن ماده در انبار مشترک: در تاریکی انبار شود. دور از عوامل احیا کننده انبار شود. دور از عوامل اکسید کننده انبار شود. | |
| ۴.۷ سایر اطلاعات درباره‌ی شرایط انبار: ظروف را به‌صورت مهر و موم شده نگهداری کنید. ظروف به خوبی مهر و موم شده را در شرایط سرد و خشک انبار کنید. از مواجهه با نور محافظت شود. | |
| بخش ۸: کنترل‌های مواجهه/حفاظت فردی | |
| ۱.۸ اطلاعات بیش‌تر درباره‌ی طراحی سیستم تهویه: تهویه‌ی موضعی باید متناسب با مواد شیمیایی خطرناک طراحی و متوسط سرعت دهانه‌ی هود حداقل 100 ft/min در نظر گرفته شود. | |
| ۲.۸ عوامل کنترل اجزاء با عوامل کنترل در محیط کاربر اساس الزامات ایران (۱۳۹۱): برای این ماده حد مجاز تعیین نشده است. | |
| ۳.۸ کنترل‌های مواجهه: تجهیزات حفاظت فردی روش‌های بهداشتی و حفاظتی عمومی: باید اقدامات پیشگیرانه معمول برای استفاده از مواد شیمیایی دنبال شود. ماده را دور از مواد غذایی و آشامیدنی نگهداری کنید. فوراً تمامی لباس‌های آلوده و کتیف را بردارید. دست‌ها را قبل از استراحت و در پایان کار بشوئید. از مواجهه ماده با چشم‌ها و پوست خودداری شود. شرایط محیط کار ارگونومیک را فراهم سازید. | |
| تجهیزات تنفسی: وقتی غلظت‌های زیادی از این ماده در محیط وجود دارد، از وسیله‌ی حفاظت تنفسی مناسب استفاده نمایید. فیلتر توصیه شده برای استفاده کوتاه مدت: به عنوان پشتیبانی برای کنترل‌های مهندسی از رسپراتور دارای کارتریج N95(USA) یا PE(EN 143) استفاده نمایید. برای مشخص شدن نیاز به استفاده از رسپراتورهای تصفیه هوا باید ارزیابی ریسک انجام شود. فقط از وسایل حفاظتی آزمایش شده و مورد تایید استانداردهای دولتی استفاده نمایید. | |
| حفاظت دست‌ها: استفاده از دستکش‌های غیرقابل نفوذ. قبل از استفاده از دستکش‌های حفاظتی، مناسب بودن آن‌ها را بررسی کنید. انتخاب دستکش‌های مناسب نه تنها به جنس آن‌ها، بلکه به کیفیت آن‌ها نیز بستگی دارد. اختلاف کیفیت دستکش سازندگان متفاوت را باید مد نظر داشت. جنس دستکش‌ها: لاستیک نیتریل، NBR مدت زمان نفوذ دستکش: مشخص نشده است. | |
| حفاظت چشم: گازل‌های محکم بدون محل نفوذ. | |
| حفاظت بدن: لباس کار حفاظتی | |
| 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 | |
| ۱.۹ اطلاعات اساسی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی | |
| ظاهر | پودر کریستالی |

| | | |
|---|---|-------------|
| رنگ | سفید تا خامه ای | |
| بو | مشخص نشده است. | |
| حد آستانه‌ی بو | مشخص نشده است. | |
| pH | کاربردی ندارد. | |
| نقطه‌ی ذوب | 158-160°C (316-320°F) | |
| نقطه‌ی جوش | 211°C (412°F)(20 mmHg) | |
| دمای تصعید | مشخص نشده است. | |
| قابلیت اشتعال (جامد، گاز) | مشخص نشده است. | |
| دمای آتش‌گیری | 157°C (315°F) | |
| دمای تجزیه | مشخص نشده است. | |
| دمای خود اشتعالی | مشخص نشده است. | |
| خطر انفجار | مشخص نشده است. | |
| محدوده‌ی قابل انفجار | حد پایین: مشخص نشده است. حد بالا: مشخص نشده است. | |
| فشار بخار | کاربردی ندارد. | |
| دانسیته در دمای 20°C | 1.443 g/cm ³ (12.042 lbs/gal) | |
| دانسیته‌ی نسبی | مشخص نشده است. | |
| دانسیته‌ی بخار | کاربردی ندارد. | |
| نسبت تبخیر | کاربردی ندارد. | |
| حلالیت در آب در دمای 20°C | 1.8 g/l | |
| ضریب تفکیک (n-Octanol/Water) | مشخص نشده است. | |
| ویسکوزیته | Dynamic: کاربردی ندارد. Kinematic: کاربردی ندارد. | |
| بخش ۱۰: پایداری و واکنش پذیری | | |
| ۱,۱۰ واکنش پذیری: اطلاعاتی شناخته نشده است. | | |
| ۲,۱۰ پایداری شیمیایی: تحت شرایط توصیه شده برای انبار، پایدار است. | | |
| ۳,۱۰ تجزیه‌ی حرارتی/شرایطی که باید از آن دوری شود: اگر تحت شرایط مورد توصیه، انبار شده و مورد استفاده قرار گیرد، تجزیه‌ی حرارتی اتفاق نمی‌افتد. | | |
| ۴,۱۰ واکنش‌های احتمالی خطرناک: با عوامل اکسید کننده قوی واکنش می‌دهد. | | |
| ۵,۱۰ شرایط اجتناب: اطلاعاتی موجود نیست. | | |
| ۶,۱۰ مواد ناسازگار: بازها، عوامل اکسید کننده، نور | | |
| ۷,۱۰ محصولات خطرناک حاصل از تجزیه: منوکسید کربن و دی اکسید کربن. | | |
| بخش ۱۱: اطلاعات سم‌شناسی | | |
| ۱,۱۱ اثرات سم‌شناسی | | |
| سمیت حاد: خوردن این ماده، مضر است. RTECS محتوی اطلاعاتی در مورد سمیت حاد این ماده است. | | |
| LD50 / LC50 | | |
| 480 mg/kg | LD50 | خوراکی، موش |
| تحریرک یا خوردگی پوست: سبب تحریک پوست می‌شود. | | |
| تحریرک یا خوردگی چشم: سبب آسیب جدی چشم می‌شود. | | |
| حساسیت: اثراتی، شناخته نشده است. | | |

| | |
|---|--|
| اثر موتاژن بر سلول جنسی: RTECS محتوی اطلاعاتی در مورد جهش‌زایی این ماده است. | |
| سرطان‌زایی (Carcinogenicity): در مورد خصوصیات سرطان‌زایی این ماده اطلاعات طبقه بندی شده توسط EPA, IARC, OSHA, NTP, ACGIH وجود ندارد. | |
| سمیت تولید مثل: RTECS شامل اطلاعاتی درباره‌ی سمیت تولید مثل توسط این ماده است. | |
| سمیت ارگان‌های خاص هدف - مواجهه‌ی تکراری: اثراتی شناخته نشده است. | |
| سمیت ارگان‌های خاص هدف - یک بار مواجهه: ممکن است سبب تحریک تنفسی شود. | |
| خطر آسپیراسیون: اثراتی شناخته نشده است. | |
| سمیت مزمن تا تحت حاد: اثراتی شناخته نشده است. | |
| اطلاعات سم‌شناسی پیش‌تر: بر اساس اطلاعات ما در مورد سمیت حاد و مزمن این ماده به‌طور کامل تحقیق نشده است. | |
| بخش ۱۲: اطلاعات زیست محیطی | |
| ۱,۱۲ سمیت سمیت برای آبیان: اطلاعات تکمیلی بیش‌تری در دسترس نیست. | |
| ۲,۱۲ مقاومت و تجزیه‌پذیری: اطلاعات تکمیلی بیش‌تری در دسترس نیست. | |
| ۳,۱۲ احتمال تجمع زیستی: اطلاعات تکمیلی بیش‌تری در دسترس نیست. | |
| ۴,۱۲ نفوذ در خاک: اطلاعات تکمیلی بیش‌تری در دسترس نیست. | |
| ۵,۱۲ اطلاعات زیستی بیش‌تر نکات عمومی: اجازه ندهید ماده بدون مجوزهای دولتی لازم در محیط رها شود. اجازه ندهید ماده به صورت رقیق نشده یا در مقادیر زیاد به آب زیر زمینی، مسیر آب و سیستم فاضلاب برسد. از انتقال این ماده به محیط زیست اجتناب کنید. | |
| ۶,۱۲ نتایج ارزیابی vPvB.PBT: کاربردی ندارد. | |
| بخش ۱۳: ملاحظات دفع | |
| ۱,۱۳ روش‌های دفع مواد زائد، توصیه: برای دفع صحیح با مراجع قانونی مشورت کنید. بسته‌بندی مواد آلوده: باید بر طبق الزامات قانونی موجود انجام شود. "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 | |
| کاربرد ندارد. | UN number IMDG- IATA-DOT-ADN |
| کاربرد ندارد. | UN proper shipping name IMDG- IATA-DOT-ADN |
| کاربرد ندارد. | Transport hazard class(es) IMDG- IATA-DOT-ADN -ADR |
| کاربرد ندارد. | Packaging group DOT- IATA-IMDG |
| کاربرد ندارد. | خطرات محیطی |
| کاربرد ندارد. | احتیاط‌های خاص برای استفاده‌کننده |
| کاربرد ندارد. | حمل عمده‌ای براساس الزامات Annex II of MARPOL73/78 and the IBC code |
| - خیر | اطلاعات بیش‌تر حمل و نقل DOT آلاینده دریایی (DOT) |
| - | UN "Model Regulation" |

بخش ۱۵: اطلاعات قانونی

۱،۱۵ قوانین خاص ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی برای این ماده یا مخلوط:

اجزای برچسب GHS: این ماده بر اساس (OSHA HCS) 29CFR 1910 طبقه‌بندی و برچسب‌گذاری شده است.

۲،۱۵ ارزیابی ایمنی شیمیایی: برای این ماده انجام نشده است.

۳،۱۵ اطلاعات در مورد محدودیت استفاده: این ماده باید فقط توسط افراد صلاحیت‌دار فنی مورد استفاده قرار گیرد.

۴،۱۵ تصاویر خطر



عبارت نماد: خطر

۵،۱۵ عبارات خطر

| | |
|------|-------------------------------|
| H302 | در صورت خوردن، مضر است. |
| H315 | سبب تحریک پوست می شود. |
| H318 | سبب آسیب جدی چشمی می شود. |
| H335 | ممکن است سبب تحریک تنفسی شود. |

۶،۱۵ عبارات احتیاط

| | |
|----------------|---|
| P261 | از تنفس غبار، فیوم، گاز، میست، بخارات و اسپری خودداری شود. |
| P280 | دستکش‌های حفاظتی، لباس حفاظتی، محافظ چشم و محافظ صورت استفاده شوند. |
| P304+P340 | در صورت تنفس ماده، مصدوم را به هوای تازه برده و برای تنفس در وضعیت استراحت قرار دهید. |
| P305+P351+P338 | در صورت مواجهه 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. |
| P405 | به صورت قفل شده، انبار شود. |
| P501 | ماده یا ظرف محتوی آن را مطابق با قوانین موجود، دفع کنید. |

بخش ۱۶: سایر اطلاعات

| | |
|--------------|--|
| تاریخ تهیه | پاییز ۱۳۹۵ |
| به سفارش | معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا) |
| تهیه‌کننده | دکتر محمدعلی اسداللهی و مهندس مهدی کمالی (اعضاء هیات علمی دانشگاه اصفهان) و دکتر محمدصادق علیائی (عضو هیات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری) |
| تاییدکننده | خانم مهندس شهلا طاهری (کارشناس ارشد بهداشت حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) |
| کارشناس طرح | خانم مهندس هاجر عطاران |
| منابع و ماخذ | Alfa Aesar: 2015 کتاب حدود مجاز مواجهه‌ی شغلی با عوامل زیان‌آور در ایران (ویرایش ۱۳۹۱) |
| نکات مهم | ۱- اطلاعات ارائه‌شده در این سند با هدف اطلاع‌رسانی 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 برگه‌های اطلاعات ایمنی ارائه‌شده توسط شرکت‌های 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، بومی‌سازی شده است. ۳- در تهیه این سند تلاش شده تا این اطلاعات با نهایت دقت از زبان اصلی به زبان فارسی برگردانده شود. ۴- تهیه‌کنندگان و تاییدکنندگان این سند هیچ‌گونه مسئولیتی را در خصوص عواقب احتمالی ناشی از استفاده از این اطلاعات نمی‌پذیرند. بدیهی است در صورت هرگونه تغییر در اطلاعات علمی این سند، لازم است از نسخه اصلاح شده به روز آن استفاده شود. |

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 می‌باشد.