



مركز آزمونگاه‌های علمی ایران (شانا)
Iran Scientific Laboratories Net



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
معاونت پژوهش و فناوری

SAFETY DATA SHEET

سولفیت پتاسیم (Potassium sulfite)

بخش ۱: هویت ماده

۱,۱ شناسایی ماده	
نام ماده	سولفیت پتاسیم (Potassium sulfite)
CAS-No	10117-38-1

بخش ۲: خطرات شناسایی شده

۱,۲ طبقه‌بندی ماده یا مخلوط: این ماده یا مخلوط آن براساس طبقه‌بندی (EC) No. 1272/2008، به‌عنوان ماده خطرناک شناخته نشده است. این ماده بر اساس 67/548/EEC، به‌عنوان ماده خطرناک شناخته نشده است.
۲,۲ اجزای برچسب: این ماده بر اساس EC نیاز به برچسب‌گذاری ندارد.
۳,۲ سایر خطرات: هیچ

بخش ۳: اطلاعات در مورد ترکیب / اجزاء

۱,۳ ماده	
فرمول	K_2O_3S
وزن مولکولی	158.26 g/mol
CAS-No	10117-38-1
EC-No	233-321-1
بر اساس قوانین کاربردی نیازی به مشخص‌شدن اجزا نیست.	

بخش ۴: اقدامات کمک‌های اولیه

۱,۴ تشریح اقدامات کمک‌های اولیه
در صورت تنفس: فرد را به هوای تازه ببرید. اگر تنفس ندارد، تنفس مصنوعی بدهید.
در صورت مواجهه پوستی: با صابون و مقدار زیادی آب بشوئید.
در صورت مواجهه چشمی: به‌عنوان احتیاط چشم‌ها را با آب بشوئید.
در صورت خوردن: هیچ چیزی را از طریق دهان به شخص بی‌هوش ندهید. دهان را با آب بشوئید.
۲,۴ مهم‌ترین علائم و اثرات حاد و تاخیری: مهم‌ترین علائم شناخته شده و اثرات آن در بخش ۲,۲ یا ۱۱ توضیح داده شده است.
۳,۴ شاخص مراقبت پزشکی فوری و درمان‌های خاص مورد نیاز: اطلاعاتی در دسترس نیست

بخش ۵: روش‌های اطفاء حریق

۱,۵ ماده خاموش‌کننده
ماده خاموش‌کننده مناسب: استفاده از اسپری آب، فوم مقاوم الکلی، شیمیایی خشک یا دی‌اکسید کربن
۲,۵ خطرات خاص ناشی از ماده یا مخلوط: اکسیدهای سولفور، اکسیدهای پتاسیم
۳,۵ توصیه برای آتش‌نشانان: در صوت نیاز استفاده از تجهیزات تنفسی خود تامین برای عملیات اطفاء حریق.
۴,۵ سایر اطلاعات: اطلاعاتی در دسترس نیست.

بخش ۶: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی

۱,۶ احتیاط‌های فردی، تجهیزات حفاظتی و روبه‌های اضطراری: از تشکیل غبار دوری کنید. از تنفس بخارات، میست یا گاز دوری کنید. برای حفاظت پرسنل بخش ۸ را ببینید.

۲,۶ احتیاط‌های زیست محیطی: اجازه ندهید که ماده وارد زهکش‌ها شود.

۳,۶ روش‌ها و وسایل برای رفع آلودگی: جارو کنید و بیل بزنید. مواد زائد را در یک محفظه مناسب و در بسته برای دفع نگهدارید.

۴,۶ منابع برای سایر بخش‌ها: برای دفع بخش ۱۳ را ببینید.

بخش ۷: حمل و انبار

۱,۷ احتیاط‌ها برای حمل و انبار ایمن: جایی که غبار تشکیل می‌شود، تهویه مناسب فراهم کنید. برای احتیاط‌ها بخش ۲,۲ را ببینید.

۲,۷ شرایط انبار ایمن شامل مواد ناسازگار: در محل خنک نگهداری کنید. در ظرف دربسته محکم و فضایی با تهویه‌ی خوب نگهداری شود.

۳,۷ استفاده‌های خاص: اطلاعاتی موجود نیست.

بخش ۸: کنترل‌های مواجهه/حفاظت فردی

۱,۸ عوامل کنترل

اجزاء با عوامل کنترل در محیط کار

۲,۸ کنترل‌های مواجهه

کنترل‌های مهندسی مناسب: عملیات را با در نظر گرفتن اصول معمول بهداشت صنعتی انجام دهید.

تجهیزات حفاظت فردی

حفاظت چشم/صورت: عینک ایمنی با شیلد جانبی منطبق با استاندارد EN166، تجهیزات مورد استفاده برای حفاظت چشم باید بر اساس استانداردهای NIOSH و EN166 آزمایش شوند.

حفاظت پوست: استفاده از ماده با دستکش. دستکش قبل از استفاده باید بازرسی شود. برای جلوگیری از تماس پوستی با این ماده، از روش مناسب برداشتن دستکش (بدون تماس با سطح خارجی دستکش) استفاده شود. دستکش‌های آلوده را بعد از استفاده مطابق با قوانین آزمایشگاهی دفع کنید. دست‌ها را شسته و خشک کنید.

دستکش انتخابی باید بر اساس خصوصیات EU Directive 89/686/EEC و استاندارد EN 374 مشتق از آن دارای تاییدیه باشند.

مواجهه کامل:

ماده: Nitrile rubber حدافل ضخامت لایه: ۰/۱۱ mm

زمان نفوذ: ۴۸۰ min ماده مورد تست: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Size M)

مواجهه پاششی:

ماده: Nitrile rubber حدافل ضخامت لایه: ۰/۱۱ mm

زمان نفوذ: ۴۸۰ min ماده مورد تست: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Size M)

منبع اطلاعات:

KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374

اگر ماده در محلول استفاده شود و یا با سایر مواد مخلوط شود و تحت شرایط متفاوت از EN 374، با تامین کننده دستکش مورد تایید CE تماس بگیرید. این یک توصیه است و ارزیابی باید توسط متخصص ایمنی و بهداشت صورت گیرد.

حفاظت بدن: نوع تجهیزات حفاظتی برای بدن باید بر حسب نوع، غلظت، مقدار ماده خطرناک و شرایط محیط کار انتخاب شود.

حفاظت تنفسی: وسیله حفاظت تنفسی مورد نیاز نیست. در مواردی که نیاز به حفاظت در برابر مقادیری از گردو غبار مزاحم می‌باشد، ماسک‌های غبار نوع N95(US) یا P1(EN 143) استفاده شود. از وسایل حفاظت تنفسی و اجزای تست شده و تایید شده توسط استانداردهایی مانند NIOSH, CEN استفاده شود.

کنترل مواجهه محیطی: اجازه ورود ماده به زهکش‌ها را ندهید.

تذکر: در زمینه انتخاب، تهیه 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	شکل: پودر رنگ: سفید
بو	اطلاعاتی در دسترس نیست.
حد آستانه ی بو	اطلاعاتی در دسترس نیست.
pH	اطلاعاتی در دسترس نیست.
نقطه ی ذوب	> 590 °C - OECD Test Guideline 102
نقطه ی جوش اولیه	اطلاعاتی در دسترس نیست.
نقطه ی اشتعال	کاربرد ندارد.
نسبت تبخیر	اطلاعاتی در دسترس نیست
قابلیت اشتعال (جامد، گاز)	اطلاعاتی در دسترس نیست.
حد بالا/پایین اشتعال یا حد قابل انفجار	اطلاعاتی در دسترس نیست
فشار بخار	اطلاعاتی در دسترس نیست.
دانسیته ی بخار	اطلاعاتی در دسترس نیست
دانسیته ی نسبی	2.35 g/cm ³ at 20 °C
حلالیت در آب	1.060 g/l at 25 °C - کاملاً قابل حل
نسبت توزیع اکتانول / آب	اطلاعاتی در دسترس نیست.
دمای خود اشتعالی	اطلاعاتی در دسترس نیست.
دمای تجزیه	اطلاعاتی در دسترس نیست.
ویسکوزیته	اطلاعاتی در دسترس نیست.
خصوصیات انفجار	اطلاعاتی در دسترس نیست.
خصوصیات اکسیدکننده	اطلاعاتی در دسترس نیست.

۹,۲ سایر اطلاعات: اطلاعاتی در دسترس نیست.

بخش ۱۰: پایداری و واکنش پذیری

۱,۱۰ واکنش پذیری: اطلاعاتی در دسترس نیست.
۲,۱۰ پایداری شیمیایی: ماده تحت شرایط توصیه شده برای انبار پایدار است.
۳,۱۰ واکنش های احتمالی خطرناک: اطلاعاتی در دسترس نیست.
۴,۱۰ شرایط اجتناب: اطلاعاتی در دسترس نیست
۵,۱۰ مواد ناسازگار: عوامل اکسید کننده قوی، اسیدهای قوی، رطوبت هوا، آب.
۶,۱۰ محصولات خطرناک حاصل از تجزیه: اطلاعاتی در دسترس نیست. در زمان حریق، بخش ۵ را ببینید.

بخش ۱۱: اطلاعات سم شناسی

۱,۱۱ اثرات سم شناسی
مسمومیت حاد: اطلاعاتی در دسترس نیست.
تحریک / خورندگی پوست: پوست - خرگوش نتیجه: بدون تحریک پوست - ۴ ساعت (OECD Test Guideline 404)
آسیب جدی چشم / التهاب چشم: اطلاعاتی در دسترس نیست.
حساسیت تنفسی یا پوستی: اطلاعاتی در دسترس نیست.

اثر موتازن سلول‌های جنسی (Germ cell mutagenicity): آزمون آمیب S. typhimurium نتیجه: منفی		
سرطان‌زایی (Carcinogenicity): IARC: اجزای این ماده در غلظت معادل یا بیش‌تر از ۰/۱٪ به‌عنوان سرطان‌زای احتمالی شناخته نشده است.		
سمیت دستگاه تولید مثل: اطلاعاتی در دسترس نیست.		
سمیت ارگان‌های خاص هدف - یک بار مواجهه: اطلاعاتی در دسترس نیست.		
سمیت ارگان‌های خاص هدف - مواجهه تکراری: اطلاعاتی در دسترس نیست.		
خطر تنفسی: اطلاعاتی در دسترس نیست.		
اطلاعات اضافی: RTECS: موجود نیست.		
بخش ۱۲: اطلاعات زیست محیطی		
۱،۱۲ سمیت		
static test - Leuciscus idus (Golden orfe) - 215 - 464 mg/l - 96 h (DIN 38412)	سمیت برای ماهی	
۲،۱۲ مقاومت و تجزیه‌پذیری: اطلاعاتی در دسترس نیست.		
۳،۱۲ احتمال تجمع زیستی: اطلاعاتی در دسترس نیست.		
۴،۱۲ نفوذ در خاک: اطلاعاتی در دسترس نیست.		
۵،۱۲ نتایج ارزیابی PBT ، vPvB: ارزیابی فوق برای ارزیابی ایمنی شیمیایی موجود نیست.		
۶،۱۲ سایر اثرات زیان‌آور: اطلاعاتی در دسترس نیست.		
بخش ۱۳: ملاحظات دفع		
۱،۱۳ روش‌های دفع مواد زائد ماده: مواد زائد و محلول‌های غیر قابل بازیافت به یک شرکت دارای صلاحیت داده شوند. بسته‌بندی مواد آلوده: دفع به‌عنوان محصول غیر قابل استفاده. "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		
IATA: - IMDG: - ADR/RID: -	UN number	۱،۱۴
ADR/RID IMDG IATA جزو کالاهای خطرناک نیست.	UN proper shipping name	۲،۱۴
IATA: - IMDG: - ADR/RID: -	Transport hazard class(es)	۳،۱۴
IATA: - IMDG: - ADR/RID: -	Packaging group	۴،۱۴
IATA: no IMDG Marine pollutant: no ADR/RID: no	خطرات محیطی	۵،۱۴
اطلاعاتی در دسترس نیست.	احتیاط‌های خاص برای استفاده‌کننده	۶،۱۴
بخش ۱۵: اطلاعات قانونی		
این برگه ایمنی با توجه به الزامات قوانین (EC) No. 1907/2006 تهیه شده است.		
۱،۱۵ قوانین خاص ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی برای این ماده یا مخلوط: اطلاعاتی در دسترس نیست		
۲،۱۵ ارزیابی ایمنی شیمیایی: ارزیابی ایمنی شیمیایی برای این ماده انجام نشده است.		

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)
تاییدکننده	خانم مهندس شهلا طاهری (کارشناس ارشد بهداشت حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)
کارشناس طرح	خانم مهندس هاجر عطاران
منابع و مآخذ	Sigma-Aldrich Co. LLC: 2014
نکات مهم	<p>۱- اطلاعات ارائه شده 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.</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- 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.</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 می‌باشد.