



شبکه آزمایشگاهی علمی ایران (شما)
Iran Scientific Laboratories Net



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش و فناوری

SAFETY DATA SHEET

تارتارات هیدروژن پتاسیم Potassium hydrogen tartrate

بخش ۱: هویت ماده

۱،۱ شناسایی ماده	
نام تجاری ماده	تارتارات هیدروژن پتاسیم (بی تارتارات پتاسیم)
CAS-No	868-14-4
EC number	212-769-1
نام مترادف لاتین	Potassium bitartrate
نام مترادف فارسی	پتاسیم بی تارتارات

بخش ۲: خطرات شناسایی شده

۱،۲ طبقه بندی ماده یا مخلوط	
طبقه بندی براساس (EC) No 1272/2008 (CLP) - طبقه بندی بر اساس Directive 67/548/EEC or Directive 1999/45/EC -	
۲،۲ اجزای برچسب	
اجزای برچسب بر اساس (EC) No 1272/2008 -	
نماد خطر: -	
عبارت نماد: -	
عبارات خطر (Hazard statement): -	
۳،۲ سایر خطرات: همه مواد شیمیایی به صورت بالقوه خطرناکند. بنابر این باید فقط توسط افراد آموزش دیده و با احتیاط مورد نیاز، استفاده شوند. نتایج ارزیابی vPvB.PBT: کاربردی ندارند.	

بخش ۳: اطلاعات در مورد ترکیب / اجزاء

ویژگی شیمیایی	مواد
CAS#Description	868-14-4 potassium hydrogen tartrate
EC-No	212-769-1
فرمول مولکولی	C ₄ H ₅ KO ₆
وزن مولکولی [g/mol]	188,18

بخش ۴: اقدامات کمک های اولیه

۱،۴ تشریح اقدامات کمک های اولیه	
توصیه عمومی: فوراً همه لباس های آلوده شده به ماده را درآورید.	
در صورت تنفس: هوای تازه تامین کنید. در هرگونه موارد شک، توصیه پزشکی دریافت شود.	
در صورت مواجهه پوستی: پوست را با آب بشویید. در صورت ادامه تحریک پوستی، با پزشک مشورت شود.	

در صورت مواجهه‌ی چشمی: چشم‌های باز را زیر آب جاری شستشو دهید. در صورت وجود هر مشکلی، کمک پزشکی گرفته شود.
در صورت خوردن: دهان را بشویید و یک لیوان آب بنوشید. در صورت شکایت، کمک پزشکی گرفته شود.
اطلاعات برای پزشک
۲,۴ مهم‌ترین علائم و اثرات حاد و تاخیری: توصیفی از علائم سمی در دسترس نیست.
۳,۴ شاخص مراقبت پزشکی فوری و درمان‌های خاص مورد نیاز: اطلاعات بیش‌تری در دسترس نیست.
بخش ۵: روش‌های اطفاء حریق
۱,۵ ماده‌ی خاموش‌کننده
ماده‌ی خاموش‌کننده‌ی مناسب: CO ₂ ، پودر یا اسپری آب. از روش‌های اطفای حریق که برای محصورکردن حریق مناسبند، استفاده شود. حریق‌های بزرگ‌تر را با اسپری آب یا فوم مقاوم الکلی خاموش کنید.
ماده‌ی خاموش‌کننده‌ی نامناسب به دلایل ایمنی: برای این ماده یا مخلوط آن محدودیتی برای خاموش‌کننده وجود ندارد.
۲,۵ خطرات خاص ناشی از ماده یا مخلوط:
در صورت حریق، امکان توسعه گازها یا بخارات قابل اشتعال وجود دارد.
در صورت حریق این ماده، مواد زیر آزاد می‌شوند: منوکسید کربن و دی اکسید کربن.
۳,۵ توصیه برای آتش‌نشانان: رسیپراتور (تجهیزات تنفسی) خودتأمین پوشیده شود.
بخش ۶: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی
۱,۶ احتیاط‌های فردی، تجهیزات حفاظتی و رویه‌های اضطراری: از تشکیل غبار خودداری شود.
۲,۶ احتیاط‌های زیست محیطی: اجازه ندهید ماده به آب زیرزمینی، مسیر آب و سیستم فاضلاب برسد.
۳,۶ روش‌ها و وسایل برای رفع آلودگی و پاکسازی: مواد را به صورت مکانیکی بردارید. ماده جمع‌آوری شده را براساس الزامات دفع نمایید.
۴,۶ 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: اگر به‌صورت صحیح استفاده شود، احتیاطات خاصی مد نظر نیست.
۲,۷ اطلاعاتی درباره‌ی حفاظت در برابر انفجار یا آتش: روش خاصی مد نظر نیست.
۳,۷ شرایط انبار ایمن شامل مواد ناسازگار:
الزامات برای ظروف و اطاق‌ها: الزام خاصی نیاز نیست.
اطلاعات برای انبارنمودن ماده در انبار مشترک: دور از مواد غذایی انبار شود.
۴,۷ سایر اطلاعات درباره‌ی شرایط انبار: اطلاعات بیش‌تری وجود ندارد.
بخش ۸: کنترل‌های مواجهه/حفاظت فردی
۱,۸ اطلاعات بیش‌تر درباره‌ی طراحی موارد فنی: برای اطلاعات بیش‌تر، بخش ۷ را ببینید.
۲,۸ عوامل کنترل
حدود مجاز مورد نیاز در محیط کار براساس الزامات ایران (۱۳۹۱): برای این ماده حد مجاز تعیین نشده است.
۳,۸ کنترل‌های مواجهه:
تجهیزات حفاظت فردی
روش‌های بهداشتی و حفاظتی عمومی: دست‌ها را قبل از استراحت و در پایان کار بشوئید. از مواجهه ماده با چشم‌ها و پوست خودداری شود.
روش‌های حفاظت فردی: لباس حفاظتی مورد نیاز بر اساس غلظت و مقدار مواد خطرناک مورد استفاده، انتخاب شود. مقاومت شیمیایی تجهیزات حفاظتی باید از فروشنده پرسیده شود.
تجهیزات تنفسی: وقتی غبار تولید می‌شود مورد نیاز است. فیلتر P1 (رنگ کد: سفید)
حفاظت دست‌ها: دستکش‌های حفاظتی. جنس دستکش باید در برابر ماده یا محلول‌های آن، غیر قابل نفوذ و مقاوم باشد. انتخاب جنس باید با توجه

<p>به ملاحظات زمان نفوذ و میزان فرسودگی آن‌ها انتخاب شود.</p> <p>جنس دستکش: نیتریلی، ضخامت: $>0.11 \text{ mm}$</p> <p>انتخاب دستکش‌های مناسب نه تنها به جنس آن‌ها بستگی دارد، بلکه کیفیت آن‌ها از سازنده ای به سازنده دیگر متفاوت است.</p> <p>مدت زمان نفوذ از دستکش: ≥ 6 میزان</p> <p>مدت زمان دقیق نفوذ باید از طریق سازنده و توسط مشاهدات بررسی شود.</p> <p>حفاظت برای پاشش مواد: لاستیک نیتریلی، ضخامت: $>0.11 \text{ mm}$، مقدار نفوذ: ≥ 6 میزان</p>	
حفاظت چشم: گازل‌های محکم بدون محل نفوذ.	
حفاظت بدن: لباس کار حفاظتی	
<p>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.</p>	
بخش ۹: خصوصیات فیزیکی و شیمیایی	
۹،۱ اطلاعات اساسی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی	
ظاهر	پودر
رنگ	سفید
بو	بدون بو
حد آستانه‌ی بو	مشخص نشده است.
pH	مشخص نشده است.
نقطه‌ی ذوب	$>250 \text{ }^{\circ}\text{C}$
نقطه‌ی جوش	نامشخص
قابلیت اشتعال (جامد، گاز)	مشخص نشده است.
دمای آتش‌گیری	در دسترس نیست.
دمای تجزیه	مشخص نشده است.
دمای خود اشتعالی	مشخص نشده است.
خطر انفجار	ماده خطر انفجار ندارد.
محدوده‌ی قابل انفجار	حد پایین: مشخص نشده است. حد بالا: مشخص نشده است.
فشار بخار	مشخص نشده است.
دانسیته	مشخص نشده است.
دانسیته نسبی	مشخص نشده است.
دانسیته‌ی بخار	مشخص نشده است.
نسبت تبخیر	مشخص نشده است.
حلالیت در آب در دمای $100 \text{ }^{\circ}\text{C}$	5.85 g/l
ضریب تفکیک (n-Octanol/Water)	مشخص نشده است.
ویسکوزیته	Dynamic: کاربردی ندارد. Kinematic: کاربردی ندارد.
بخش ۱۰: پایداری و واکنش‌پذیری	
۱،۱۰ واکنش‌پذیری: اطلاعاتی وجود ندارد.	
۲،۱۰ پایداری شیمیایی: تحت شرایط توصیه‌شده برای انبار، پایدار است.	
۳،۱۰ تجزیه‌ی حرارتی/شرایطی که باید از آن دوری شود:	
اگر تحت شرایط مورد توصیه، انبارشده و مورد استفاده قرار گیرد، تجزیه‌ی حرارتی اتفاق نمی‌افتد.	
۴،۱۰ واکنش‌های احتمالی خطرناک: اطلاعاتی وجود ندارد.	

۵,۱۰ شرایط اجتناب: اطلاعاتی موجود نیست.	
۶,۱۰ محصولات خطرناک حاصل از تجزیه: در صورت حریق، بخش ۵ را ببینید.	
بخش ۱۱: اطلاعات سم‌شناسی	
۱,۱۱ اثرات سم‌شناسی سمیت حاد: مقادیر LD50 / LC50 برای طبقه‌بندی: داده‌ای وجود ندارد	
اثر تحریکی اولیه: بر روی پوست: مواجهه تکراری یا طولانی مدت ممکن است سبب تحریکات پوستی شود. بر روی چشم: مواجهه شدید ممکن است سبب علائم تحریکی شود. حساسیت: اثراتی شناخته نشده است.	
اثرات CMR: جهش‌زایی جنسی: اطلاعاتی وجود ندارد. سرطان‌زایی (Carcinogenicity): اطلاعاتی وجود ندارد.	
سمیت تولیدمثل: اطلاعاتی وجود ندارد. خطر آسپیراسیون: اطلاعاتی وجود ندارد.	
سمیت ارگان‌های خاص هدف - مواجهه‌ی تکراری: ماده یا مخلوط آن نباید به عنوان سم ارگان هدف خاص (مواجهه‌ی تکراری) طبقه‌بندی شود.	
سمیت ارگان‌های خاص هدف - یک بار مواجهه: ماده یا مخلوط آن نباید به عنوان سم ارگان هدف خاص (یک بار مواجهه) طبقه‌بندی شود.	
اطلاعات بیش‌تر سم‌شناسی: براساس دانش و تجربه ما وقتی ماده مطابق با ویژگی‌هایش حمل و استفاده می‌شود، هیچ اثر زیان‌آوری وجود نخواهد داشت.	
اطلاعات بیش‌تر: مطابق با سایر موا شیمیایی ماده باید با دقت مورد استفاده قرار گیرد.	
بخش ۱۲: اطلاعات زیست محیطی	
۱,۱۲ سمیت سمیت برای آب‌زیان: اثرات معنی دار یا خطرات بحرانی شناخته نشده اند.	
۲,۱۲ مقاومت و تجزیه‌پذیری: اطلاعاتی در دسترس نیست.	
۳,۱۲ احتمال تجمع زیستی: اطلاعاتی در دسترس نیست.	
۴,۱۲ نفوذ در خاک: اطلاعات تکمیلی بیش‌تری در دسترس نیست.	
۵,۱۲ اثرات زیست محیطی توجه: اجازه ندهید ماده وارد خاک، آب زیر زمینی و آب‌ها شود.	
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 برطبق 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	
-	UN number IMDG- IATA-ADR-ADN

-	UN proper shipping name IMDG- IATA-ADR-ADN
-	Transport hazard class(es) IMDG- IATA-ADR-ADN
-	Packaging group ADR- IATA-IMDG
خیر	خطرات محیطی آلاینده دریایی
کاربردی ندارد.	احتیاط‌های خاص برای استفاده‌کننده
کاربرد ندارد.	حمل عمده‌ای براساس الزامات Annex II of MARPOL73/78 and the IBC code
تحت این الزام قرار نگرفته است.	اطلاعات بیش‌تر حمل و نقل ADR
-	UN "Model Regulation"
بخش ۱۵: اطلاعات قانونی	
<p>قوانین خاص ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی برای این ماده یا مخلوط:</p> <p>اطلاعات در مورد محدودیت استفاده: برای کار افراد جوان با این ماده باید محدودیت‌هایی در نظر گرفته شود.</p> <p>ارزیابی ایمنی شیمیایی: برای این ماده انجام نشده است.</p> <p>طبقه خطر آب: ۱ (کمی خطرناک برای آب)</p>	

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 مآخذ	ROTH: 2015 کتاب حدود مجاز مواجهه‌ی شغلی با عوامل زیان‌آور در ایران (ویرایش ۱۳۹۱)
نکات مهم	<p>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.</p> <p>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 مآخذ آورده شده و در مواردی براساس استانداردهای موجود در داخل کشور، بومی‌سازی 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 درخصوص 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.