



شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شانا)

Iran Scientific Laboratories Net



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

سازمان پژوهش و فناوری

SAFETY DATA SHEET

اسید اوریک (Uric acid)

بخش ۱: هویت ماده

۱,۱ شناسایی ماده	
اسید اوریک (Uric acid)	نام ماده
2,6,8-Trioxypurine; 2,6,8-Trihydroxypurine; 2,6,8-Trioxopurine	نام مترادف لاتین
۲ و ۸-تری اکسی پورین؛ ۲ و ۸-تری هیدروکسی پورین؛ ۲ و ۸-تری اکسوپورین	نام مترادف فارسی
69-93-2	CAS-No
200-720-7	EC number

بخش ۲: خطرات شناسایی شده

۱,۲ طبقه‌بندی ماده یا مخلوط	
طبقه‌بندی بر اساس (EC) No 1272/2008: این ماده بر اساس الزام CLP طبقه‌بندی نشده است.	
طبقه‌بندی بر اساس Directive 67/548/EEC or Directive 1999/45/EC: کاربردی ندارد.	
اطلاعات مرتبط با خطرات مخصوص برای انسان و محیط: کاربردی ندارد.	
سایر خطرات طبقه‌بندی نشده: اطلاعات دیگری وجود ندارد.	
۲,۲ اجزای برجسب	
برجسب گذاری بر اساس (EC) No 1272/2008: -	
نماد خطر: -	
عبارت نماد: -	
عبارات خطر (Hazard statement(s): -	
عبارات احتیاط (Precautionary statement(s): -	
۳,۲ سایر خطرات	
نتایج ارزیابی vPvB.PBT: کاربردی ندارند.	

بخش ۳: اطلاعات در مورد ترکیب / اجزاء

ویژگی شیمیایی	مواد
CAS#Description	69-93-2 uric acid
EC-No	200-720-7

بخش ۴: اقدامات کمک‌های اولیه

۱,۴ تشریح اقدامات کمک‌های اولیه	
توصیه عمومی: نیاز به روش خاصی نیست.	
در صورت تنفس: هوای تازه تامین کنید. در صورت وجود مشکلات، با پزشک مشورت کنید.	
در صورت مواجهه پوستی: پوست را با مقدار زیادی آب بشویید. در صورت ادامه تحریک، با پزشک مشورت کنید.	

در صورت مواجهه‌ی چشمی: چشم‌های باز را برای چند دقیقه زیر آب جاری شستشو دهید. درمان پزشکی دریافت شود.
در صورت خوردن: دهان را با آب بشویید. در صورت ادامه علائم، با پزشک مشورت کنید.
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 اطفاء حریق
۱,۵ ماده‌ی خاموش‌کننده
ماده‌ی خاموش‌کننده‌ی مناسب: CO ₂ ، پودر، فوم، آب.
۲,۵ خطرات خاص ناشی از ماده یا مخلوط:
منوکسید کربن و دی‌اکسید کربن، اکسیدهای نیتروژن (NO _x). در صورت حریق ممکن است بخارات خطرناکی آزاد شوند.
۳,۵ توصیه برای آتش‌نشنان: رسپراتور (تجهیزات تنفسی) خودتامین پوشیده شود.
اطلاعات بیش‌تر: دفع مواد حاصل از حریق و آب آلوده اطفای حریق مطابق با الزامات قانونی دفع شوند.
بخش ۶: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی
۱,۶ احتیاط‌های فردی، تجهیزات حفاظتی و رویه‌های اضطراری: از تشکیل غبار اجتناب کنید. غبار تنفس نشود. تهویه‌ی کافی را برای محیط فراهم کنید.
۲,۶ احتیاط‌های زیست محیطی: اجازه ندهید ماده وارد سیستم فاضلاب، آب‌های جاری یا زیرزمینی شود.
۳,۶ روش‌ها و وسایل برای رفع آلودگی و پاکسازی: ماده را به صورت مکانیکی بردارید. منطقه آلوده پاک شود. از تشکیل غبار اجتناب کنید
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: در صورت تشکیل غبار استخراج‌کننده‌های مکشی فراهم شوند.
اطلاعاتی درباره‌ی حفاظت در برابر انفجار یا آتش: الزامات خاصی وجود ندارد.
۲,۷ شرایط انبار ایمن شامل مواد ناسازگار:
الزامات برای ظروف و اطاق‌ها: اقدام خاصی مد نظر نیست.
اطلاعات برای انبار نمودن ماده در انبار مشترک: اقدام خاصی مد نظر نیست.
اطلاعات بیش‌تر درباره‌ی انبار: ظروف را به‌صورت مهر و موم‌شده نگهداری کنید.
دمای توصیه‌شده برای انبار کردن: 15-25 °C
کلاس ذخیره‌سازی: 10-13
۳,۷ سایر اطلاعات درباره‌ی شرایط انبار:
ظروف را به‌صورت مهر و موم‌شده نگهداری کنید. ظروف به‌خوبی مهر و موم شده را در شرایط سرد و خشک انبار کنید.
بخش ۸: کنترل‌های مواجهه/حفاظت فردی
اطلاعات بیش‌تر درباره‌ی طراحی سیستم تهویه: اطلاعات بیش‌تری نیست، بخش ۷ را ببینید.
۲,۸ عوامل کنترل
حدود مجاز مورد نیاز در محیط کار بر اساس الزامات ایران (۱۳۹۱): حد مجاز تعیین نشده است.
۳,۸ کنترل‌های مواجهه
تجهیزات حفاظت فردی:
روش‌های بهداشتی و حفاظتی عمومی: لباس آلوده را عوض کنید.
حفاظت تنفسی: در مواردی که غبار تولید می‌شود، مورد نیاز است.

<p>حفاظت دست‌ها: جنس دستکش باید غیر قابل نفوذ و مقاوم در برابر فرآورده‌های تولیدی و ماده باشد. به دلیل عدم وجود آزمایش‌ها، در مورد جنس دستکش برای این ماده و یا فرآورده‌های آن توصیه‌ای وجود ندارد. انتخاب جنس دستکش باید با توجه به مدت زمان نفوذ، نرخ انتشار و فرسودگی صورت پذیرد.</p> <p>جنس دستکش‌ها: انتخاب دستکش‌های مناسب نه تنها به جنس آن بستگی دارد، بلکه کیفیت دستکش‌های سازندگان مختلف، متفاوت است. زمان نفوذ از جنس دستکش: مدت زمان دقیق نفوذ را می‌توانید از طریق تولیدکنندگان دستکش‌های حفاظتی پیدا کنید.</p> <p>برای تماس دائمی دستکش‌های زیر مناسب هستند:</p> <p>لاستیک نیتریلی، NBR ضخامت توصیه‌شده: $\geq 0.11 \text{ mm}$ میزان نفوذ: $\geq 480 \text{ min}$</p> <p>به‌عنوان حفاظت در برابر پاشش دستکش‌هایی از جنس زیر مناسب هستند:</p> <p>لاستیک نیتریلی، NBR ضخامت توصیه‌شده: $\geq 0.11 \text{ mm}$ میزان نفوذ: $\geq 480 \text{ min}$</p>	
حفاظت چشم: عینک‌های ایمنی	
حفاظت بدن: لباس کار حفاظتی. لباس حفاظتی باید بر اساس ویژگی‌های محیط کار، غلظت و مقدار مواد خطرناک مورد استفاده، انتخاب 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	
۱.۹ اطلاعات اساسی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی	
ظاهر	جامد
رنگ	ته رنگ زرد
بو	بدون بو
حد آستانه‌ی بو	مشخص نشده است.
pH	کاربردی ندارد.
نقطه‌ی ذوب	$> 300 \text{ }^\circ\text{C}$
نقطه‌ی جوش و دمای تصعید	مشخص نشده است.
قابلیت اشتعال (جامد، گاز)	این ماده قابل اشتعال نیست.
نقطه اشتعال	کاربردی ندارد.
دمای آتش‌گیری و دمای تجزیه	مشخص نشده است.
دمای خود اشتعالی	مشخص نشده است.
خطر انفجار	این ماده خطر انفجار ندارد.
محدوده‌ی قابل انفجار	حد پایین: مشخص نشده است. حد بالا: مشخص نشده است.
فشار بخار	کاربردی ندارد.
دانسیته در دمای $20 \text{ }^\circ\text{C}$	1.89 g/cm^3
دانسیته‌ی نسبی	مشخص نشده است.
دانسیته‌ی بخار و نسبت تبخیر	کاربردی ندارد.
حلالیت در آب	غیر قابل حل
ضریب تفکیک (n-Octanol/Water)	مشخص نشده است.
ویسکوزیته	Dynamic: کاربردی ندارد. Kinematic: کاربردی ندارد.
جزء حلال	0.0%
حلال‌های آلی VOC (EC)	0.0%
جزء جامد	100.0%

بخش ۱۰: پایداری و واکنش پذیری	
۱،۱۰ واکنش پذیری	
۲،۱۰ پایداری شیمیایی	تجزیه‌ی حرارتی/شرایطی که باید از آن دوری شود: اگر براساس ویژگی‌ها مورد استفاده قرار گیرد، تجزیه‌ی حرارتی اتفاق نمی‌افتد.
۳،۱۰ واکنش‌های احتمالی خطرناک:	واکنش خطرناکی شناخته نشده است.
۴،۱۰ شرایط اجتناب:	اطلاعاتی در دسترس نیست.
۵،۱۰ مواد ناسازگار:	اطلاعاتی در دسترس نیست.
۶،۱۰ محصولات خطرناک حاصل از تجزیه:	محصولات خطرناک تجزیه شناخته نشده است.
بخش ۱۱: اطلاعات سم‌شناسی	
۱،۱۱ اثرات سم‌شناسی	سمیت حاد:
LD50 / LC50:	داده‌ای وجود ندارد.
اثرات تحریکی اولیه:	بر روی پوست: اثر تحریکی ندارد. بر روی چشم: اثر تحریکی ندارد. حساسیت: بدون اثرات حساسیت‌زا. پس از مواجهه تنفسی: اثر تحریکی ندارد.
اطلاعات سم‌شناسی بیش‌تر: بر اساس اطلاعات ما وقتی این ماده مطابق با ویژگی‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، هیچ اثر مضرى نخواهد داشت. این ماده در آخرین فهرست EU طبقه‌بندی نشده است.	
بخش ۱۲: اطلاعات زیست محیطی	
۱،۱۲ سمیت	سمیت برای آبزیان: 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: کلاس خطر آب براساس الزامات آلمان: Class 1: برای آب کمی خطرناک است. اجازه ندهید ماده وارد آب‌های زیرزمینی، مسیرهای آب و سیستم فاضلاب شود.
۶،۱۲ نتایج ارزیابی vPvB.PBT:	کاربردی ندارد.
بخش ۱۳: ملاحظات دفع	
۱،۱۳ روش‌های دفع مواد زائد	توصیه: مواد شیمیایی باید مطابق با الزامات قانونی دفع شوند. بسته‌بندی مواد آلوده:
توصیه: دفع باید برطبق قوانین موجود انجام شود. بسته‌بندی‌های آلوده به همان روش ماده، دفع شوند. "برای اطلاع از کلیه‌ی 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 ADR, ADN, IMDG, IATA
-	UN proper shipping name ADR, ADN, IMDG, IATA
-	Transport hazard class(es) ADR, ADN, IMDG, IATA
-	Packaging group DOT- IATA-IMDG
خیر	خطرات محیطی
کاربرد ندارد.	احتیاط‌های خاص برای استفاده‌کننده EMS Number
کاربرد ندارد.	حمل عمده‌ای براساس الزامات Annex II of MARPOL73/78 and the IBC code
بر اساس ویژگی‌های بالا، خطرناک نیست.	اطلاعات بیش‌تر حمل و نقل
-	UN "Model Regulation"
بخش ۱۵: اطلاعات قانونی	
۱،۱۵ قوانین خاص ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی برای این ماده یا مخلوط: اطلاعات بیش‌تری وجود ندارد.	
۲،۱۵ ارزیابی ایمنی شیمیایی: برای این ماده انجام نشده است.	

بخش ۱۶: سایر اطلاعات	
پاییز ۱۳۹۵	تاریخ تهیه
معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا)	به سفارش
دکتر محمدعلی اسداللهی و مهندس مهدی کمالی (اعضاء هیات علمی دانشگاه اصفهان) و دکتر محمدصادق علیائی (عضو هیات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)	تهیه‌کننده
خانم مهندس شهلا طاهری (کارشناس ارشد بهداشت حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)	تاییدکننده
خانم مهندس هاجر عطاران	کارشناس طرح
Alfa Aesar: 2015 کتاب حدود مجاز مواجهه‌ی شغلی با عوامل زیان‌آور در ایران (ویرایش ۱۳۹۱)	منابع و مآخذ
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 مآخذ 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 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.	نکات مهم

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.