



شبکه آزمایشگاهی علمی ایران (شما)
Iran Scientific Laboratories Net



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش و فناوری

SAFETY DATA SHEET (Potassium Alum) (زاج سفید) پتاسیم آلوم

بخش ۱: هویت ماده

۱،۱ شناسایی ماده	
نام ماده	پتاسیم آلوم (زاج سفید)
CAS-No	10043-67-1
EC number	233-141-3

بخش ۲: خطرات شناسایی شده

۱،۲ طبقه بندی ماده یا مخلوط	
طبقه بندی بر اساس (EC) No 1272/2008	
GHS07	
Skin Irrit. 2 H315	سبب تحریک پوست می شود.
Eye Irrit. 2 H319	سبب تحریک جدی چشم می شود.

طبقه بندی براساس Directives 67/548/EEC or 1999/45/EC

محرک	
Xi; Irritant	
R36/38: برای چشم ها و پوست محرک است.	
اطلاعات درمورد خطرات خاص برای انسان و محیط زیست: کاربردی نیست.	
سایر خطرات طبقه بندی نشده: اطلاعات شناخته ای وجود ندارد.	
۲،۲ اجزای برچسب	

بر چسب گذاری توسط (EC) No 1272/2008.

این ماده براساس الزامات CLP طبقه بندی و برچسب گذاری شده است.

نماد خطر: GHS07

نماد عبارت	هشدار (Warning)
------------	-----------------

Hazard statement(s) عبارات خطر

H319	سبب تحریک جدی چشم می شود.
H315	سبب تحریک پوست می شود.

Precautionary statement(s) عبارات احتیاط

P280	دستکش حفاظتی، لباس حفاظتی و محافظ چشم و صورت استفاده کنید.
P321	درمان ویژه (این برچسب را ببینید)

در صورت مواجهه‌ی چشمی، چشم‌ها را با احتیاط به‌مدت چند دقیقه بشویید. در صورت وجود لنز در چشم‌ها و امکان خروج آسان، آن‌ها را از چشم خارج کرده و به شستشو ادامه دهید.	P305 + P351 + P338
در صورت ادامه‌ی تحریک چشم، مراقبت پزشکی را دریافت کنید.	P337+P313
فوراً تمامی لباس‌های آلوده‌شده را درآورده و قبل از استفاده‌ی مجدد، بشوئید.	P362
در صورت تحریک پوست، مراقبت پزشکی را دریافت کنید.	P332+p313
کاربردی نیست.	۳,۲ سایر خطرات نتایج ارزیابی vPvB.PBT
بخش ۳: اطلاعات در مورد ترکیب / اجزاء	
10043-67-1 aluminium potassium bis(sulphate)	CAS# Description
1 233-141-3	EC-No
-	شماره شناسایی

بخش ۴: اقدامات کمک‌های اولیه	
۱,۴ تشریح اقدامات کمک‌های اولیه	
توصیه‌ی عمومی:	
در صورت استنشاق:	
اگر فرد بی‌هوش است او را برای انتقال به‌صورت ثابت به پهلو قرار دهید.	
در صورت مواجهه پوستی:	
فوراً با آب و صابون بشویید و به‌طور کامل آب‌کشی کنید.	
در صورت مواجهه چشمی:	
چشم‌های باز را برای چند دقیقه زیر آب جاری شستشو دهید. در صورت ادامه یافتن علائم با پزشک مشورت کنید.	
۲,۴ مهم‌ترین علائم و اثرات حاد و تاخیری: اطلاعات مرتبط بیش‌تری در دسترس نیست.	
۳,۴ شاخص مراقبت پزشکی فوری و درمان‌های خاص مورد نیاز: اطلاعات مرتبط بیش‌تری در دسترس نیست.	
بخش ۵: روش‌های اطفاء حریق	
۱,۵ ماده‌ی خاموش‌کننده	
ماده‌ی خاموش‌کننده‌ی مناسب:	
اسپری آب	
پودر خاموش‌کننده	
دی اکسید کربن	
برای اطفاء حریق‌های بزرگ‌تر از اسپری آب یا فوم مقاوم الکلی استفاده کنید.	
۲,۵ خطرات خاص ناشی از ماده یا مخلوط:	
اطلاعاتی موجود نیست.	
۳,۵ توصیه برای آتش‌نشانی:	
الزام خاصی وجود ندارد.	
بخش ۶: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی	
۱,۶ احتیاط‌های فردی، تجهیزات حفاظتی و رویه‌های اضطراری:	
الزام خاصی وجود ندارد.	
۲,۶ احتیاط‌های زیست محیطی:	
اجازه ندهید ماده وارد سیستم فاضلاب، آب‌های سطحی یا زیرزمینی شود.	

<p>۳,۶ روش‌ها و وسایل برای رفع آلودگی: مواد را به‌صورت مکانیکی جمع‌آوری کنید.</p>
<p>۴,۶ منابع برای سایر بخش‌ها: برای حمل ایمن اطلاعات، بخش ۷ را ببینید. برای اطلاع از تجهیزات حفاظت فردی، بخش ۸ را ببینید. جهت دفع مواد زائد، بخش ۱۳ را ببینید.</p>
<p>بخش ۷: حمل و انبار</p>
<p>۱,۷ احتیاط‌ها برای حمل و انبار ایمن: اگر به طور صحیح استفاده شوند، نیاز به احتیاط خاصی نیست.</p>
<p>۲,۷ اطلاعاتی درباره‌ی حفاظت در برابر انفجار یا آتش: الزام خاصی وجود ندارد.</p>
<p>۳,۷ شرایط انبار ایمن شامل مواد ناسازگار: الزامات خاصی وجود ندارد. اطلاعات برای انبار نمودن ماده در انبار مشترک: الزامات خاصی وجود ندارد.</p>
<p>۴,۷ سایر اطلاعات درباره‌ی شرایط انبار: ظروف مهر و موم‌شده را در شرایط خنک و خشک نگهداری کنید.</p>
<p>۵,۷ استفاده‌های خاص اطلاعات مرتبط بیشتری در دسترس نیست.</p>
<p>بخش ۸: کنترل‌های مواجهه/حفاظت فردی</p>
<p>اطلاعات اضافی در خصوص طراحی امکانات فنی: اطلاعات اضافی در دست نیست، بخش ۷ را ببینید.</p>
<p>۱,۸ عوامل کنترل حدود مجاز مورد نیاز در محیط کار: الزام نیست.</p>
<p>اطلاعات اضافی: اطلاعات معتبر به هنگام تهیه این برگه مورد استفاده قرار گرفته‌اند.</p>
<p>۲,۸ کنترل‌های مواجهه: تجهیزات حفاظت فردی روش‌های بهداشتی و حفاظتی عمومی: دور از مواد غذایی و آشامیدنی‌ها انبار شوند. فوراً همه لباس‌های آلوده شده به این ماده را در آورید.</p>
<p>تجهیزات حفاظت تنفسی: ماسک هوای تازه.</p>
<p> حفاظت دست‌ها: دستکش‌های حفاظتی جنس دستکش‌ها باید نسبت به محصول، ماده و یا ماده اولیه غیرقابل نفوذ و مقاوم باشد. به‌دلیل عدم وجود تست پیشنهاد جنس دستکش برای محصول، ماده و مخلوط شیمیایی آن وجود ندارد. جنس دستکش باید بر اساس ملاحظات زمان نفوذ، میزان انتشار و فرسودگی آن‌ها انتخاب شود. جنس دستکش: انتخاب دستکش‌ها نه تنها براساس جنس آن‌ها باید صورت گیرد بلکه کیفیت آنها از یک کارخانه به کارخانه ی دیگر متفاوت است. زمان نفوذ دستکش: زمان دقیق نفوذ آلاینده باید توسط کارخانه سازنده و مشاهدات مشخص شود.</p>
<p> حفاظت چشم: گازل (عینک حفاظت مواد شیمیایی) بدون محل نفوذ.</p>

تذکر: در زمینه انتخاب، تهیه و استفاده از وسایل حفاظت فردی، رعایت کلیه موارد مندرج در "آیین نامه وسایل حفاظت فردی" مصوب ۱۳۹۰/۳/۲۱ شورای عالی حفاظت فنی و بهداشت کار ایران، الزامی است.

بخش ۹: خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

۹.۱ اطلاعات اساسی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

ظاهر	کریستالی
رنگ	بدون رنگ
بو	بدون بو
آستانه بو	تعیین نشده است.
نقطه ذوب	92.5°C
نقطه جوش	200°C
نقطه اشتعال	ماده قابل اشتعال نیست.
خطر انفجار	ماده خطر انفجار ندارد.
محدوده قابل انفجار	حد پایین: تعیین نشده است. حد بالا: تعیین نشده است.
فشار بخار	کاربردی ندارد.
دانسیته	تعیین نشده است.
دانسیته نسبی	تعیین نشده است.
دانسیته بخار	کاربردی ندارد.
نسبت تبخیر	کاربردی ندارد.
حلالیت در آب در دمای ۲۰°C (۶۸°F)	59 g/l
ضریب تفکیک (n-octanol/water)	تعیین نشده است.
ویسکوزیته	Dynamic: تعیین نشده است. Kinematic: تعیین نشده است.
۹.۲ اطلاعات اضافی	اطلاعات مرتبط بیشتری در دسترس نیست.

بخش ۱۰: پایداری و واکنش پذیری

۱۰.۱ واکنش پذیری
۱۰.۲ پایداری شیمیایی
۱۰.۳ تجزیه حرارتی/شرایطی که باید از آن دوری شود: در صورت استفاده بر حسب خصوصیات ماده، تجزیه صورت نمی گیرد.
۱۰.۴ واکنش های احتمالی خطرناک: واکنش خطرناک شناخته نشده است.
۱۰.۵ شرایط اجتناب: اطلاعات مرتبط بیش تری در دسترس نیست.
۱۰.۶ مواد ناسازگار: اطلاعات مرتبط بیش تری در دسترس نیست.

بخش ۱۱: اطلاعات سم شناسی

۱۱.۱ اثرات سم شناسی مسمومیت حاد:
اثرات محرک اولیه بر روی پوست: محرک پوست و غشاهای مخاطی.

برروی چشم: اثر تحریکی.	
حساسیت: اثر حساسیت را شناخته نشده است.	
بخش ۱۲: اطلاعات زیست محیطی	
۱,۱۲ سمیت	
سمیت برای آبزیان: اطلاعات مرتبط بیشتری در دسترس نیست.	
۲,۱۲ مقاومت و تجزیه پذیری: تجزیه پذیر است.	
۳,۱۲ احتمال تجمع زیستی: اطلاعات مرتبط بیشتری در دسترس نیست	
۴,۱۲ نفوذ در خاک : اطلاعات مرتبط بیشتری در دسترس نیست	
۵,۱۲ اطلاعات زیستی بیشتر	
نکات عمومی:	
کمی خطرناک برای آب (طبقه ی خطر براساس الزامات آلمان: ۱)	
اجازه ندهید ماده به صورت رقیق نشده یا در مقادیر زیاد، وارد آب های زیرزمینی، مسیر آب و سیستم فاضلاب شود.	
۶,۱۲ نتایج ارزیابی vPvB.PBT: کاربردی نیست.	
۷,۱۲ اطلاعات اضافی: اطلاعات مرتبط بیشتری در دسترس نیست.	
بخش ۱۳: ملاحظات دفع	
۱,۱۳ روش های دفع مواد زائد	
این ماده نباید به همراه زباله های خانگی دفع شود. اجازه ندهید که ماده وارد سیستم پساب شود.	
بسته بندی 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 آئین نامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها مصوبه ۱۳۸۴ هیات دولت مراجعه شود".	
بخش ۱۴: اطلاعات حمل و نقل	
UN number ADR, ADN, IMDG, IATA	باطل شده است.
UN proper shipping name ADR, ADN, IMDG, IATA	باطل شده است
Transport hazard class(es) ADR, ADN, IMDG, IATA	باطل شده است
Packaging group ADR, IMDG, IATA	باطل شده است
خطرات محیطی	خیر
احتیاط های خاص برای استفاده کننده	کاربردی نیست.
حمل و نقل با توجه به Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code	کاربردی نیست.
UN "Model Regulatin"	-
بخش ۱۵: اطلاعات قانونی	
۱,۱۵ ارزیابی ایمنی شیمیایی	
ارزیابی ایمنی شیمیایی 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)
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	FAGRON: 2012
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.