



مركز آرايشگاههاي علمي ايران (شاه)
Iran Scientific Laboratories Net



وزارت علوم، تحقيقات و فناوري
معاونت پژوهش و فناوري

SAFETY DATA SHEET استات باريم (Barium acetate)

بخش ۱: هويت ماده

۱.۱ شناسايي ماده	
استات باريم (Barium acetate)	نام تجاري ماده
543-80-6	CAS-No
208-849-0	EC number
056-002-00-7	Index number
Ba(C ₂ H ₃ O ₂) ₂	فرمول مولكولي
255.45 g/mol	وزن مولكولي

بخش ۲: خطرات شناسايي شده

طبقه‌بندی ماده یا مخلوط



GHS07

Acute Tox. 4 H302: در صورت خوردن، مضر است.

Acute Tox. 4 H332: در صورت تنفس، مضر است.

اجزای برچسب

اجزای برچسب GHS

این ماده بر اساس سیستم طبقه‌بندی جهانی طبقه‌بندی و برچسب‌گذاری شده است.



نماد عبارت: هشدار

Hazard statement(s) عبارات خطر

در صورت خوردن و تنفس، مضر است.

Precautionary statement(s) عبارات احتیاط

از تنفس غبار، فیوم، گاز، میست، بخارات و اسپری خودداری شود. پس از استفاده از ماده شستشوی کامل انجام شود.
در هنگام کار با این ماده نخورید، نیاشامید و سیگار نکشید. فقط در فضاهای باز یا دارای تهویه مناسب استفاده شود.
در صورت خوردن ماده اگر احساس ناخوشی می‌کنید با پزشک یا مرکز مسمومین تماس بگیرید.
در صورت تنفس ماده، مصدوم را به هوای تازه برده و برای تنفس در وضعیت استراحت قرار دهید.
دهان را بشویید.
ماده یا ظرف محتوی آن را مطابق با قوانین موجود، دفع کنید.

سیستم طبقه‌بندی:

طبقه‌بندی NFPA



سلامتی: ۰

حریق: ۰

واکنش پذیری: ۰

HEALTH	2
FIRE	0
REACTIVITY	0

سلامتی: ۰

حریق: ۰

واکنش پذیری: ۰

سایر خطرات:

نتایج ارزیابی vPvB.PBT: کاربردی ندارد.

بخش ۳: اطلاعات در مورد ترکیب / اجزاء

ویژگی شیمیایی	مواد
CAS No. Description	543-80-6 Barium Acetate
EC number	208-849-0
Index number	056-002-00-7

بخش ۴: اقدامات کمک‌های اولیه

تشریح اقدامات کمک‌های اولیه

توصیه عمومی: علائم مسمومیت ممکن است حتی چندین ساعت بعد بروز نمایند، بنابراین این فرد مصدوم باید حداقل ۴۸ ساعت پس از حادثه تحت نظر باشند.

در صورت تنفس: هوای تازه تامین شود. در صورت نیاز، تنفس مصنوعی بدهید. مصدوم را گرم نگهدارید. در صورت ادامه علائم، با پزشک تماس بگیرید. در صورت بی‌هوشی مصدوم او را برای انتقال به صورت ثابت به پهلو قرار دهید.

در صورت مواجهه‌ی پوستی: معمولاً ماده سبب تحریک پوست نمی‌شود.

در صورت مواجهه‌ی چشمی: چشم‌های باز را حداقل به مدت چندین دقیقه زیر آب جاری شستشو دهید.

در صورت خوردن: فوراً با پزشک تماس بگیرید.

مهم‌ترین علائم و اثرات حاد و تاخیری: اطلاعاتی در دسترس نیست.

شاخص مراقبت پزشکی فوری و درمان‌های خاص مورد نیاز: اطلاعاتی در دسترس نیست.

بخش ۵: روش‌های اطفاء حریق

ماده خاموش‌کننده مناسب:

پودر خاموش‌کننده یا اسپری آب، دی اکسید کربن. آتش‌های بزرگ‌تر را با استفاده از اسپری آب یا فوم مقاوم الکلی خاموش کنید.

خطرات خاص ناشی از ماده یا مخلوط: اطلاعات بیش‌تری در دسترس نیست.

توصیه برای آتش‌نشانان:

تجهیزات حفاظتی: وسیله حفاظت تنفسی دهانی.

بخش ۶: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی

احتیاط‌های فردی، تجهیزات حفاظتی و رویه‌های اضطراری: نیازی نیست.

احتیاط‌های زیست محیطی: اجازه ندهید ماده وارد سیستم فاضلاب، آب سطحی یا آب زیر زمینی شود.

روش‌ها و وسایل برای رفع آلودگی: ماده آلوده را به عنوان ماده زائد مطابق با بخش ۱۳ دفع نمایید. تهویه کافی تأمین شود.

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 نحوه دفع، بخش ۱۳ را ببینید.

بخش ۷: حمل و انبار

احتیاط‌ها برای حمل ایمن: به طور کامل غبارزدایی شود. در محیط کار تهویه/مکش خوب فراهم شود. اطلاعاتی درباره‌ی حفاظت در برابر انفجار یا آتش: روش خاصی نیاز نیست.

شرایط انبار ایمن شامل مواد ناسازگار:

دمای توصیه شده برای انبار: 15-30°C

الزامات برای ظروف و اطاق‌ها: اقدام خاصی مد نظر نیست.

اطلاعات برای انبارنمودن ماده در انبار مشترک: نیازی نیست.

اطلاعات بیش تر در باره شرایط انبار: ظروف را به صورت محکم مهر و موم شده نگه‌داری کنید.

بخش ۸: کنترل‌های مواجهه/حفاظت فردی

اطلاعات بیش تر درباره‌ی طراحی سیستم‌های فنی: اطلاعاتی وجود ندارد، قسمت ۷ را مشاهده کنید.

عوامل کنترل

اجزاء با عوامل کنترل در محیط کاربر اساس الزامات ایران (۱۳۹۱)

OEL-TWA=0.5 mg/m³ به عنوان باریوم

کنترل‌های مواجهه

تجهیزات حفاظت فردی

اقدامات بهداشتی و حفاظتی عمومی: دور از مواد غذایی، نوشیدنی و تغذیه نگه دارید. دست‌ها را قبل از زمان استراحت و در پایان کار بشوئید.

تجهیزات حفاظت تنفسی: در زمان مواجهه مختصر یا آلودگی کم از وسیله حفاظت تنفسی فیلتر دار استفاده شود. در صورت مواجهه شدید یا طولانی مدت از وسیله حفاظت تنفسی دارای گردش هوای غیر مستقل، استفاده گردد.

حفاظت دست‌ها: جنس دستکش‌ها باید غیرقابل نفوذ و مقاوم در برابر ماده و یا محصول باشد. به دلیل فقدان آزمون دستکش‌ها برای این ماده، ماده‌ی اولیه یا مخلوط شیمیایی آن جنس پیشنهادی برای دستکش وجود ندارد. انتخاب جنس دستکش باید با توجه به مدت زمان نفوذ، نرخ انتشار و فرسودگی صورت پذیرد.

جنس دستکش‌ها: انتخاب دستکش‌های مناسب نه تنها به جنس بلکه به کیفیت آن‌ها نیز بستگی دارد. اختلاف کیفیت محصولات متفاوت را باید مد نظر داشت.

مدت زمان نفوذ دستکش: مدت زمان دقیق نفوذ ماده از دستکش باید توسط شرکت سازنده و مشاهدات بررسی شود.

حفاظت چشم: نیازی نیست.

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

ظاهر	پودر
رنگ	سفید
بو	مشخص
حد آستانه‌ی بو	در دسترس نیست.

کاربردی ندارد.	pH
450 °C (842 °F)	نقطه‌ی ذوب
نامشخص	نقطه‌ی جوش
کاربردی ندارد.	نقطه اشتعال
ماده قابل اشتعال نیست.	قابلیت اشتعال (جامد، گاز)
مشخص نشده است.	دمای آتش‌گیری
مشخص نشده است.	دمای تجزیه
مشخص نشده است.	دمای خود اشتعالی
ماده خطر انفجار ندارد.	خطر انفجار
حد پایین: مشخص نشده است. حد بالا: مشخص نشده است.	محدوده‌ی قابل انفجار
کاربردی ندارد.	فشار بخار
2.47 g/cm ³ (20.612 lbs/gal)	دانسیته در دمای 20 °C
مشخص نشده است.	دانسیته‌ی نسبی
کاربردی ندارد.	دانسیته‌ی بخار
مشخص نشده است.	نسبت تبخیر
قابل حل	حلالیت در آب
مشخص نشده است.	ضریب تفکیک (n-Octanol/Water)
Kinematic: کاربردی ندارد. Dynamic: کاربردی ندارد.	ویسکوزیته
بخش ۱۰: پایداری و واکنش پذیری	
<p>واکنش‌پذیری پایداری شیمیایی تجزیه‌ی حرارتی/شرایط اجتناب: اگر براساس ویژگی‌ها استفاده شود تجزیه نخواهد شد. واکنش‌های احتمالی خطرناک: واکنش‌های خطرناکی شناخته نشده است. شرایط اجتناب: اطلاعاتی موجود نیست. مواد ناسازگار: اطلاعاتی موجود نیست. محصولات خطرناک حاصل از تجزیه: محصولات تجزیه خطرناکی شناخته نشده است.</p>	
بخش ۱۱: اطلاعات سم‌شناسی	
<p>اثرات سم‌شناسی سمیت حاد LD50 خوراکی، رت: 921 mg/kg</p>	
<p>اثر تحریکی اولیه: بر روی پوست: بدون اثر تحریکی. روی چشم: بدون اثر تحریکی. حساسیت: اثرات حساسیتی شناخته نشده است</p>	
<p>طبقه‌بندی سرطان‌زایی: IARC, NTP, OSHA-Ca: ماده فهرست نشده است.</p>	



بخش ۱۲: اطلاعات زیست محیطی

سمیت
سمیت برای آبزیان: اطلاعاتی وجود ندارد.
مقاومت و تجزیه پذیری: اطلاعاتی وجود ندارد.
رفتار در سیستم‌های محیطی: احتمال تجمع زیستی: اطلاعاتی وجود ندارد. نفوذ در خاک: اطلاعاتی وجود ندارد.
اثرات سمی محیطی: نکات عمومی: طبقه خطر آب: ۱: کمی خطرناک برای آب. اجازه ندهید ماده به صورت رقیق نشده یا در مقادیر زیاد، وارد آب زیر زمینی، مسیر آب یا سیستم فاضلاب شود.
نتایج ارزیابی vPvB.PBT: کاربردی ندارد.

بخش ۱۳: ملاحظات دفع

روش‌های دفع مواد زائد: ماده نباید همراه با زباله‌های خانگی دفع شود. اجازه ندهید ماده به سیستم فاضلاب برسد. بسته‌بندی مواد آلوده: دفع بر اساس الزامات قانونی انجام شود. عامل پاک‌کننده توصیه شده: آب، در صورت نیاز همراه با عوامل پاک‌کننده. "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 · DOT, ADR, IMDG, IATA UN1564
UN proper shipping name · DOT, IATA Barium compounds, n.o.s. (Barium Acetate) · ADR 1564 Barium compounds, n.o.s. (Barium Acetate) · IMDG BARIUM COMPOUND, N.O.S. (Barium Acetate)
Transport hazard class(es) · DOT  · Class 6.1 Toxic substances · Label 6.1
· ADR, IMDG, IATA  · Class 6.1 Toxic substances · Label 6.1
Packing group · DOT, ADR, IMDG, IATA III
خطرات محیطی: کاربردی ندارد.
احتیاط‌های خاص برای استفاده‌کننده: هشدار: مواد سمی
کد خطر (Kemler): 60 F-A,S-A EMS Number A Stowage Category
حمل عمده‌ای براساس الزامات Annex II of MARPOL73/78 and the IBC code: کاربردی ندارد.
اطلاعات بیش‌تر حمل و نقل: DOT محدودیت‌های مقدار: در هواپیما یا قطار مسافری: 100 kg فقط در هواپیمای حمل کالا: 200 kg

ADR	<p>مقادیر مورد انتظار (EQ)</p> <p>کد: E1</p> <p>حداکثر مقدار خالص در بسته‌بندی داخلی: 30 g</p> <p>حداکثر مقدار خالص در بسته‌بندی خارجی: 1000 g</p>
------------	--

IMDG	<p>مقادیر محدود شده (LQ): 5 kg</p> <p>مقادیر مورد انتظار (EQ): کد: E1</p> <p>حداکثر مقدار خالص در بسته‌بندی داخلی: 30 g</p> <p>حداکثر مقدار خالص در بسته‌بندی خارجی: 1000 g</p>
-------------	---

UN "Model Regulation : UN 1564 BARIUM COMPOUNDS, N.O.S. (BARIUM ACETATE), 6.1, III

بخش ۱۵: اطلاعات قانونی

طبقه‌بندی سرطان‌زایی:		
EPA		
543-80-6	Barium Acetate	D,CBD(تنفسی),NL(خوراکی)
TLV(ACGIH)		
543-80-6	Barium Acetate	A4
NIOSH-Ca: ماده فهرست نشده است:		
ارزیابی ایمنی شیمیایی: برای این ماده انجام نشده است.		

بخش ۱۶: سایر اطلاعات

	تاریخ تهیه
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 علیانی (عضو هیات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)	تهیه کننده
خانم مهندس شهلا طاهری (کارشناس ارشد بهداشت حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)	تایید کننده
خانم مهندس هاجر عطاران	کارشناس طرح
MP Biomedicals Europe: 2015 کتاب حدود مجاز مواجهه‌ی شغلی با عوامل زبان آور در ایران (ویرایش ۱۳۹۱)	منابع و مآخذ
<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- تهیه کنندگان 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>	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.