



## SAFETY DATA SHEET (Lead Phosphite) فسفیت سرب

### بخش ۱: هویت ماده

نام ماده	(Lead phosphite dibasic)
CAS No.	12141-20-7

### بخش ۲: خطرات شناسایی شده

عبارات خطر:

جامد قابل اشتعال، سمی، محرک.

خطر سلامتی حاد:

محرك برای جسم‌ها، پوست، غشاهاي مخاطي و سیستم تنفسی. در صورت خورده شدن، سمی است. ممکن است از طریق استنشاق یا جذب بوسٹی مضر باشد.

خطر سلامتی مزمن: تاثیر بر عضو هدف.

:HMIS Rating

H:3 F:2 P:2

:NFPA Rating

H:3 F:2 R:2

بر اساس اطلاعات ما، در مورد خصوصیات سم شناسی این ماده به طور کامل تحقیق نشده است. برای به حداقل رساندن خطرات یا پیشگیری از آن‌ها روش‌های احتیاطی مناسب را به کار بیندید.



نماد عبارت: خطر

### عبارات خطر

**H228:** مایع قابل اشتعال

**H372:** از طریق مواجهه تکراری یا طولانی مدت، سبب آسیب جدی به اندام‌ها می‌شود.

**H360:** ممکن است سبب آسیب به باروری و جنین شود.

**H301:** در صورت خورده شدن، سمی است.

**H312:** در تماس با پوست، سمی است.

**H315:** سبب تحریک پوست می‌شود.

**H319:** سبب تحریک جدی چشم می‌شود.

**H332:** در صورت تنفس، مضر است.

**H335:** ممکن است سبب تحریک تنفسی شود.

### عبارات احتیاط

P210: دور از گرما، شعله‌های باز، جرقه‌ها و سطوح داغ نگهداشته شوند. سیگار نکشید.

P240: ظروف و تجهیزات را به زمین متصل کنید.

P241: از تجهیزات الکتریکی، تهویه و روشنایی ضد انفجار استفاده کنید.

P270: در هنگام استفاده از این ماده، نخورید، نیاشامید و سیگار نکشید.

P260: غبار، فیوم، گاز، میست، اسپری و بخارات این ماده را استنشاق نکنید.

P264: پس از استفاده از این ماده شستشوی کامل انجام دهید.

P314: در صورت احساس ناخوشی به پزشک مراجعه کنید.

P280: دستکش‌های حفاظتی، لباس حفاظتی، حفاظت چشم و صورت استفاده کنید.

P301+P310: در صورت خورده شدن، اگر احساس ناخوشی می‌کنید، فوراً با پزشک یا مرکز مسمومین تماس بگیرید.

P303+P340: در صورت تنفس، مصدوم را به هوای تازه ببرید و در وضعیت استراحت برای تنفس قرار دهید.

P305+P351+P338: در صورت مواجهه چشمی، چشم‌ها را برای مدت چندین دقیقه با احتیاط بشوئید. در صورت وجود لنزهای تماسی و امکان برداشتن آن‌ها به راحتی، آن‌ها را درآورید. شستن را ادامه دهید.

P332+P313: در صورت ایجاد تحریک پوستی، مراقبت پزشکی را دریافت کنید.

### بخش ۳: اطلاعات در مورد ترکیب / اجزاء

نام شیمیابی	Lead phosphite dibasic
متراوفها	Trilead dioxide phosphonate; Plumbous phosphite
CAS Number	12141-20-7
MDL Number	MFCD00049644
EINECS Number	235-252-2
Beilstein Registry Number	موجود نیست.
فرمول ملکولی	HO <sub>5</sub> PPb <sub>3</sub>
وزن ملکولی	733.58

### بخش ۴: اقدامات کمک‌های اولیه

#### مواجهه‌ی چشمی:

چشم‌های تحریک شده را به مدت ۱۵ دقیقه با مقدار زیادی آب بشوئید. در صورتی که تحریک ادامه یافت، مراقبت‌های پزشکی را دریافت کنید.

مواجهه‌ی پوستی: پوست را با آب و صابون بشوئید. در صورتی که تحریک ادامه یافت، مراقبت‌های پزشکی را دریافت کنید.

گوارشی: مصدوم را وادار به استفراغ نکنید. مراقبت‌های پزشکی را دریافت کنید.

در صورت مواجهه‌ی تنفسی: برای مصدوم هوای تازه تامین کنید. در صورت وجود شکایات مصدوم با پزشک مشورت کنید.

### بخش ۵: روش‌های اطفاء حریق

نقطه اشتعال: موجود نیست.

محدوده انفجار: موجود نیست.

ماده خاموش کننده مناسب: دی‌اکسید کربن، پودر شیمیابی خشک، فوم مقاوم الکلی، اسپری آب.

تجهیزات حفاظتی: وسیله حفاظت تنفسی خود تامین و لباس کامل غیر قابل نفوذ.

خطرات ویژه: در آتش سوزی ممکن است فیوم‌های خطرناک منتشر شوند.

### بخش ۶: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی

حفظت فردی: پوشیدن وسایل حفاظت تنفسی خود تامین، چکمه‌های لاستیکی، دستکش‌ها و رولباسی‌های (coverall) یکبار مصرف.

رولباسی‌ها را پس از استفاده دفع کنید.

افراد فاقد وسیله حفاظتی را از محیط دور کنید.

**حفظat زیست محیطی:** موارد ریزش شده را از فاضلاب و آب دور کنید. سد درست کنید و مواد ریزشی را با ماده بی اثر مانند شن، ورمیکولیت یا دیاتومه جذب کنید. مواد جذب شده را برای دفع به ظرف منتقل کنید. پس از برداشتن مواد به صورت کامل، فضا را تهویه کنید و مواد ریزشی را با آب بشوئید.

## بخش ۷: حمل و انبار

**حمل:** از تنفس غبار، بخار، میست و گاز خودداری کنید. از تماس با چشمها و پوست دوری کنید. از مواجهه تکراری و طولانی مدت اجتناب کنید. فقط از هود فیوم شیمیایی استفاده کنید. ظروف را با احتیاط باز نموده و استفاده کنید. از منابع اشتعال دور نگهدارید.

**انبار:** ظرفی که به طور محکم بسته شده اند را در محل خشک با تهویه مناسب قرار دهید.

حساسیت‌ها:

موجود نیست.

دماهی انبار: ۱۵ – ۳۰ °C

## بخش ۸: کنترل‌های مواجهه/حفظat فردی

**چشم‌ها:**

عینک‌های حفاظت مواد شیمیایی (گاگل‌ها) یا عینک‌های حفاظتی استفاده کنید. از وجود چشم شوی در مجاورت محل کار خود اطمینان حاصل کنید.

**پوست:**

لباس حفاظتی و دستکش‌های غیر قابل نفوذ بپوشید.

**تنفسی:**

در صورت مواجهه بیش از حد یا وجود تحریک و سایر علائم، از وسیله حفاظت تنفسی مورد تایید NIOSH استفاده کنید.

**حدود مجاز شغلی:**

تعیین نشده است.

**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

ظاهر	جامد
رنگ	موجود نیست.
بو	موجود نیست.
نقطه ذوب	موجود نیست.
نقطه جوش	موجود نیست.
pH	موجود نیست.
دانسیته	موجود نیست.
Refractive Index, n <sub>20 D</sub>	موجود نیست.
ویسکوزیته	موجود نیست.
قابلیت حل در آب	موجود نیست.
فشار بخار	موجود نیست.
دانسیته بخار (Air=1)	موجود نیست.

## بخش ۱۰: پایداری و واکنش پذیری

**پایداری:** این ماده تحت شرایط دما و فشار معمول پایدار است.

**مواد ناسازگار:** عوامل اکسید کننده قوی.

**شرایط اجتناب:** گرما، شعله، جرقه‌ها و سایر منابع اشتعال.

**محصولات خطرناک حاصل از تجزیه:** اکسیدهای سرب، اکسیدهای فسفر

## بخش ۱۱: اطلاعات سم شناسی

RTECS Reference : موجود نیست.

اعضای هدف: موجود نیست.

اطلاعات سم شناسی: موجود نیست.

تحریک یا خورنده‌گی پوست: موجود نیست.

تحریک یا آسیب جدی چشم: موجود نیست.

سرطان‌زاوی: موجود نیست.

## بخش ۱۲: اطلاعات زیست محیطی

سمیت: موجود نیست.

مقاومت و تجزیه پذیری: موجود نیست.

احتمال تجمع زیستی: موجود نیست.

نفوذ در خاک: موجود نیست.

نتایج ارزیابی PvB.PBT: موجود نیست.

سایر اثرات زیان آور: موجود نیست.

## بخش ۱۳: ملاحظات دفع

با مراکز مجاز دفع مواد رائد تماس بگیرید. مطابق الزامات قانونی موجود ماده را دفع کنید.

"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

Lead Phosphite, Dibasic	DOT Shipping Name
UN2989	DOT UN Number
Class 4.1	DOT Hazard Class
II	DOT Packing Group
Lead Phosphite, Dibasic	IMDG Shipping Name
UN2989	IMDG UN Number
Class 4.1	IMDG Hazard Class
II	IMDG Packing Group
Lead Phosphite, Dibasic	IATA Shipping Name
UN2989	IATA UN Number
Class 4.1	IATA Hazard Class
II	IATA Packing Group

## بخش ۱۵: اطلاعات قانونی

ایالات متحده: این ماده در فهرست کنترل ماده سمی (TSCA) آمریکا آمده است.

اتحادیه اروپا، مواد شیمیایی اروپا (EINECS) : No. 235-252-2

عبارات ایمنی: عبارات ریسک: موجود نیست. کد خطر: موجود نیست.

کانادا: فهرست مواد داخلی کانادا (DSL): فهرست نشده است.

## بخش ۱۶: سایر اطلاعات

پاییز ۱۳۹۵	تاریخ تهییه
معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعال)	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)	تهییه‌کننده
خانم مهندس شهلا طاهری (کارشناس ارشد بهداشت حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)	تاییدکننده
خانم مهندس هاجر عطاران	کارشناس طرح
Pfaltz&Bauer: 2013	منابع و مأخذ
۱- اطلاعات ارائه شده در این سند با هدف اطلاع‌رسانی و افزایش آگاهی عمومی نسبت به خطرات استفاده از مواد شیمیایی تهییه و در دسترس عموم قرار گرفته است. 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 مأخذ اورده شده و در مواردی براساس استانداردهای موجود در داخل کشور، بومی‌سازی شده است. ۳- در تهییه این سند تلاش شده تا این اطلاعات با نهایت دقیقت از زبان اصلی به زبان فارسی برگردانده شود. ۴- تهییه‌کنندگان و تاییدکنندگان این سند هیچ‌گونه مسئولیتی را در خصوص عواقب احتمالی ناشی از استفاده از این اطلاعات نمی‌بذرجنند. بدینهی 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 (شاعال) در قالب طرح پژوهشی توسط دانشگاه اصفهان تهییه شده است و کلیه‌ی حقوق مادی و معنوی آن متعلق به این دو نهاد می‌باشد.**