



برگه اطلاعات ایمنی کود لا و لا فسفر


۱۰-۴۵-۲ (NPK) بر پایه فسفریک اسید

شماره ثبت ماده کودی ۸۳۲۶۰

Material Safety Data Sheet (MSDS)



سلامتی	حفاظت کامل و ماسک تنفسی
واکنش پذیری	پایدار است
اشتعال پذیری	غیرقابل اشتعال
خطرات خاص	ندارد

بخش اول: هویت ماده	
نام ماده	فسفریک اسید با غلظت های پایین اسیدهای آلی
بخش دوم: شناسایی خطرات	
نمادهای خطر: خوردگی	 GHS05
عبارات خطر (Hazard Statements)	
H314	در صورت بی احتیاطی سبب سوختگی های پوستی و آسیب به چشم می شود.
عبارات احتیاط (Precautionary statement(s))	
P260	غبار و فیوم را تنفس نکنید.
P303+P361+P353	در صورت مواجهه با پوست یا مو سریعاً همه ی لباس های آلوده را در آورید. پوست را با آب شستشو دهید یا دوش بگیرید.
P305+P351+ P338	در صورت مواجهه ی چشمی، چشم ها را با احتیاط برای مدت چندین دقیقه بشوئید. در صورت وجود لنزهای تماسی و امکان راحت برداشتن آنها، لنزها را خارج نموده و به شستن ادامه دهید.
P405	به صورت قفل شده، ذخیره شود.
P501	ماده یا ظرف محتوی آن را مطابق با قوانین موجود، دفع کنید.
طبقه بندی براساس استاندارد کانادا (WHMIS)	
D2B: ماده سمی که سبب سایر اثرات سمی میشود. ماده خورنده: E	
دسته بندی HMIS از صفر تا چهار	سلامتی=۳ قابلیت اشتعال=۰ خطر فیزیکی=۱
بخش سوم: اقدامات کمک های اولیه	

در صورت تنفس:	مصدوم را به محل دارای هوای تازه ببرید. در صورت نیاز، به او تنفس مصنوعی بدهید. او را گرم نگه دارید. فوراً به پزشک مراجعه کنید.
در صورت مواجهه ی پوستی:	فوراً پوست را به طور کامل با آب و صابون شسته و آبکشی کنید. فوراً به پزشک مراجعه کنید.
در صورت مواجهه ی چشمی:	چشمهای باز را برای چند دقیقه زیر آب جاری شستشو دهید. با پزشک مشورت کنید.
در صورت خوردن:	درمان پزشکی را دریافت کنید.
بخش چهارم : روشهای اطفاء حریق	
ماده ی خاموش کننده ی مناسب:	ماده قابل اشتعال نیست.
خطرات خاص ناشی از ماده یا مخلوط:	در صورت حریق این ماده، مواد زیر آزاد میشوند: اکسیدهای فسفر
بخش پنجم : اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی	
احتیاط های فردی، تجهیزات حفاظتی و رویه های اضطراری:	از تجهیزات حفاظت فردی استفاده کنید. افراد فاقد تجهیزات حفاظت فردی را از محل دور کنید. تهویه ی کافی را برای محیط فراهم کنید. دور از منابع اشتعال نگهداری شود.
احتیاط های زیست محیطی:	بدون مجوزهای قانونی لازم، ماده را در محیط رها نکنید. اجازه ندهید ماده وارد سیستم فاضلاب یا مسیر آب شود.
روش ها و وسایل برای رفع آلودگی:	از عامل خنثی کننده استفاده کنید. برای محیط، تهویه ی کافی فراهم کنید.
پیشگیری از خطرات ثانویه:	الزامات خاصی وجود ندارد.
بخش ششم : حمل و انبار	
احتیاط ها برای حمل و انبار ایمن:	ظرف را به صورت محکم مهر و موم کنید. ظروفی که در آنها محکم بسته شده را در محیط های سرد و خشک

نگهداری کنید. تهویه ی مناسب را در محیط کار برقرار کنید. از تشکیل آئروسول ها اجتناب کنید.	
ماده قابل اشتعال نیست.	اطلاعاتی درباره ی حفاظت در برابر انفجار یا آتش:
اقدام خاصی مد نظر نیست.	الزامات برای ظروف و اطاق ها:
این ماده باید دور از عوامل اکسیدکننده و بازهای قوی انبار شود.	اطلاعات برای انبارنمودن ماده در انبار مشترک:
بخش هفتم: کنترل های مواجهه/حفاظت فردی	
تهویه ی موضعی باید متناسب با مواد شیمیایی خطرناک طراحی و متوسط سرعت دهانه ی هود حداقل $\text{min}/100\text{ft}$ در نظر گرفته شود	اطلاعات درباره ی طراحی سیستم تهویه:
بر اساس الزامات ایران OEL1391 OEL-TWA= 1ppm OEL-STEL=3 ppm	حدود مجاز مورد نیاز در محیط کار:
تجهیزات حفاظت فردی	کنترل های مواجهه:
باید اقدامات پیشگیرانه معمول برای استفاده از مواد شیمیایی دنبال شود. ماده را دور از مواد غذایی و آشامیدنی نگهداری کنید. فوراً تمامی لباس های آلوده و کتیف را بردارید. دست ها را قبل از استراحت و در پایان کار بشوئید. از تماس این ماده با پوست و چشم ها خودداری کنید. شرایط محیط کار ارگونومیک را فراهم سازید.	روش های بهداشتی و حفاظتی عمومی:
وقتی غلظت های زیادی از این ماده در محیط وجود دارد، از وسیله ی حفاظت تنفسی مناسب استفاده نمایید.	تجهیزات حفاظت تنفسی:
استفاده از دستکش های غیرقابل نفوذ. قبل از استفاده از دستکش های حفاظتی، مناسب بودن آنها را بررسی کنید.	حفاظت دست ها:
گاگل های بدون محل نفوذ، حفاظ کامل صورت	حفاظت چشم:

لباس کار حفاظتی	حفاظت بدن:
بخش هشتم: خصوصیات فیزیکی و شیمیایی	
مایع چسبنده	ظاهر
بدون رنگ	رنگ
مشخص نشده است	بو
مشخص نشده است	حد آستانه ی بو
3	pH-Value(5g/l) در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد
مشخص نشده است.	نقطه ذوب
مشخص نشده است	نقطه جوش
مشخص نشده است	دمای تصعید
مشخص نشده است	نقطه اشتعال
مشخص نشده است	قابلیت اشتعال جامد و گاز
مشخص نشده است	دمای آتش گیری
مشخص نشده است.	دمای تجزیه
مشخص نشده است.	دمای خود اشتعالی
مشخص نشده است	خطر انفجار
مشخص نشده است	محدوده ی قابل انفجار
(17mm Hg)	فشار بخار در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد
1.71gr/cm3	دانسیته در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد
کاملاً قابل حل	حلالیت در آب
مشخص نشده است	ویسکوزیته
بخش نهم: پایداری و واکنش پذیری	
اطلاعاتی شناخته نشده است.	واکنش پذیری:
تحت شرایط توصیه شده برای انبار، پایدار است.	پایداری شیمیایی:

تجزیه ی حرارتی/شرایطی که باید از آن دوری شود:	اگر تحت شرایط مورد توصیه، انبار شده و مورد استفاده قرار گیرد، تجزیه ی حرارتی اتفاق نمیافتد.
واکنش های احتمالی خطرناک:	شناخته نشده است.
مواد ناسازگار:	عوامل اکسیدکننده و بازها
محصولات خطرناک حاصل از تجزیه:	اکسیدهای فسفر

بخش دهم: اطلاعات سم شناسی

مسمومیت حاد:	خوردن این ماده اثر خوردگی شدید در گلو و دهان ایجاد میکند و خطر سوراخ شدن مری و معده وجود دارد. RTECS شامل اطلاعاتی درباره سمیت حاد ترکیبات این محصول است. Oral LD50 1.25 mg/kg) rat) Inhalative 25.5 ppm/1H) mouse)
تحریک/ خوردگی پوست:	سبب سوختگی های شدید پوستی میشود.
تحریک چشم/خوردگی:	سبب آسیب جدی چشم میشود.
حساسیت:	اثرات حساسیت زای شناخته شده وجود ندارد.
سرطان زایی	اطلاعات طبقه بندی شده ای در مورد سرطان زایی این ماده توسط NTP, OSHA, IARC, EPA, ACGIH وجود ندارد.
سمیت ارگانهای خاص هدف- مواجهه ی تکراری:	اثراتی، شناخته نشده است.
سمیت ارگانهای خاص هدف- یک بار مواجهه:	اثراتی، شناخته نشده است.
خطر تنفسی:	اثراتی، شناخته نشده است.
سمیت مزمن تا تحت حاد:	اثراتی، شناخته نشده است.

بخش یازدهم: ملاحظات دفع

روشهای دفع مواد زائد	برای دفع صحیح با مراجع قانونی مشورت کنید.
بسته بندی مواد آلوده	باید برطبق الزامات قانونی موجود انجام شود. برای اطلاع از کلیه ی ضوابط و قوانین دفع مواد در کشور

<p>به قانون مدیریت پسماندها مصوبه ۱۳۸۳ مجلس شورای اسلامی و آئیننامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها مصوبه ۱۳۸۴ هیات دولت مراجعه شود.</p>	
بخش دوازدهم: اطلاعات حمل و نقل	
UN1805	UN number
	IMDG- IATA-DOT
Phosphoric acid	UN proper shipping name
	DOT
PHOSPHORIC ACID	IMDG- IATA
class:8 Corrosive substances	Transport hazard class(es)
Label: 8	DOT
Class: 8(CF1) Corrosive substances	
Label: 8	
class:8 Corrosive substances	IATA-IMDG
Label: 8	
III	Packaging group
	DOT- IATA-IMDG
خیر	خطرات محیطی
هشدار: ماده خورنده	احتیاط های خاص برای استفاده کننده
F-A,S-B	EMS Number
Acids	گروه تفکیک
بخش سیزدهم: سایر اطلاعات	
تابستان ۱۴۰۱	تاریخ تهیه
شرکت فیدار فصل گلخانه	به سفارش
Alfa Aesar: 2014	منابع و ماخذ
دپارتمان سلامت نیوجرسی	

<p>کتاب حدود مجاز مواجهه ی شغلی با عوامل زیان آور در ایران. ویرایش ۱۳۹۱ وبسایت www.sciencelab.com</p>	
<p>اطلاعات موجود در این سند براساس برگه های اطلاعات ایمنی ارائه شده توسط شرکت های معتبر تولیدکننده در دنیا است که منابع اصلی آن در قسمت منابع و ماخذ آورده شده است. تهیه کنندگان این سند هیچگونه مسئولیتی را درخصوص عواقب احتمالی ناشی از استفاده از این اطلاعات را نمی پذیرند.</p>	<p>نکات مهم</p>



FFG.Co

آدرس دفتر مرکزی



شیراز، بلوار ارم، خیابان خاکشناسی، رو به روی کوچه ۶، ساختمان ۵۶۲، طبقه سوم

کد پستی: ۷۱۴۳۸۳۴۳۴۴

ایمیل



info@ffg-natupestic.ir

وب سایت



ffg-natupestic.ir

تلفن تماس:



۰۷۱-۳۲۲۸۴۵۱۶ / ۰۷۱-۳۲۲۸۴۵۶۳ / ۰۷۱-۳۲۲۸۴۵۳۶



FFG.Co