

۱- ماهیت ماده

نام شیمیایی	اکسید منیزیم
نامهای مترادف	کالسنید بوریسیت، کالسنید منیزیا، کالسنید منیزید، منیزیا، اکسید دی منیزیم، پری کلاس.
شماره CAS	۱۳۰۹-۴۸-۴
شماره EINECS	۲۱۵-۱۷۱-۹
خانواده شیمیایی	ترکیب منیزیم
وزن مولکولی	۴۰/۳۲
فرمول شیمیایی	Mg-O

۲- اطلاعات عمومی (علائم حفاظتی)

لوزی خطر	مواد سمی	مواد آتش گیر	مواد محرک	مواد خورنده
				
		خطرناک برای محیط زیست	مواد منفجر شونده	مواد اکسید کننده



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : اکسید منیزیم

مجموعه :

۳- هشدارهای حفاظتی

تماس با چشم	گرد و غبار این ماده سبب تحریکات مختصری در چشم می‌شود. زمانیکه ذرات این ماده وارد چشم می‌شوند و بر روی چشم می‌نشینند، سبب اشک ریزش، سوسو زدن و درد مختصر و زودگذری در چشم می‌شوند.
تماس با پوست	این ماده از راه پوست جذب بدن نمی‌شود. این ماده محرک پوست نمی‌باشد، اما استفاده از وسایل شوینده و استفاده آن بطور شدید و محکم بر روی پوست ممکن است سبب تحریک پوست شود.
بلعیدن و خوردن	بطور کلی این ماده از راه خوراکی سمیتی ندارد.
تنفس	گرد و غبار اکسید منیزیم محرک مختصری برای بینی هستند و می‌توانند سبب تأثیرات کمی بر روی کار ریه‌ها شوند. در مطالعات آزمایشگاهی بر روی انسانهای داوطلب مشخص شده که استنشاق فیوم‌های خالص و تازه اکسید منیزیم می‌تواند سبب تب که موسوم به تب فیوم فلزی است شود. علائم تب فیوم فلزی ۴ تا ۱۲ ساعت پس از تماس با این ماده مشخص می‌شود که این علائم شامل سرفه، عرق کردن، سردرد، تب، درد عضلانی، تهوع، استفراغ و خستگی می‌باشد.
حریق	این ماده نمی‌سوزد.
انفجار	
اثرات زیست محیطی	

۴- کمک‌های اولیه

تماس با چشم	اگر تحریکات چشمی رخ داد، چشم‌های آلوده را با آب ولرم شستشو دهید تا ذرات از چشم برداشته شوند. اگر تحریکات چشمی ادامه داشت، به پزشک مراجعه نمایید.	
تماس با پوست	اگر تحریکات پوستی رخ داد، موضع آلوده را با آب تمیز و صابون غیرجاذب شستشو دهید.	
بلعیدن و خوردن	خوردن این ماده تأثیری بر روی سلامتی ندارد. دهان فرد را با آب بشویند و سپس به وی آب بخورانید.	
تنفس	اگر مشکل تنفسی نمایان شد، منبع مولد آلودگی یا فرد مصدوم را به هوای آزاد ببرید. اگر مشکلات تنفسی باقی ماند و یا علائم تب فیوم فلزی مشخص شد، سریعاً به پزشک مراجعه نمایید.	
اطلاعات پزشکی		

۵- اطفاء حریق

خطر آتش‌گیری	این ماده نمی‌سوزد.	
نحوه مناسب اطفاء	از وسایل اطفاء حریقی که آتش را احاطه می‌کنند استفاده نمایید.	
سایر توضیحات	در هنگام حریق به دلیل تجزیه حرارتی یا سوختن این ماده، به مقدار زیادی گازهای محرک و با سمیت بالا تولید می‌شود.	

۶- احتیاطات شخصی

حفاظت پوست	راهنمای خاصی موجود نمی‌باشد، اما برای ایمنی بیشتر بهتر است از تماس این ماده با پوست خودداری شود. استفاده از لباسهای سراسری یا آستین بلند و پیش‌بند برای جلوگیری از تجمع گرد و غبار این ماده بر روی پوست مناسب است.	
حفاظت چشم	راهنمای خاصی موجود نمی‌باشد، اما برای ایمنی بیشتر استفاده از گوگل‌های ایمنی مناسب است.	
حفاظت بدن	راهنمای خاصی موجود نمی‌باشد، اما برای ایمنی بیشتر بهتر است از تماس این ماده با پوست خودداری شود. استفاده از لباسهای سراسری یا آستین بلند و پیش‌بند برای جلوگیری از تجمع گرد و غبار این ماده بر روی پوست مناسب است.	
حفاظت تنفسی	از سیستم‌های حفاظت تنفسی پیشنهاد NIOSH استفاده شود.	

صفحه

۲

شماره ویرایش ۰۱

ET/HSE/119



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : اکسید منیزیم

مجموعه :

۷- احتیاطات محیط

حفاظت محیط	محیط آلوده را تا پاک نشدن کامل آن محدود و تخلیه نمایید. محیط را فقط توسط افراد آموزش دیده پاک نمایید. افراد می‌بایست کلیه لوازم ایمنی فردی مورد نیاز را استفاده نمایند.
نظافت محیط آلوده	از تجهیزات و کیوم کننده با فیلتر HEPA استفاده کنید. بطور متناوب مواد ریخته شده را توسط آب نم زده و بوسیله بیل به درون ظروف تمیز و با برچسب مخصوص بریزید. درب ظروف را ببندید. محیط را با آب شستشو دهید.

۸- طریقه دفع ضایعات مواد و بسته بندی

دفع ضایعات مواد	طبق قوانین محلی، کشوری و منطقه‌ای عمل نمایند.
دفع بسته بندی شده	در صورت قبول، در محل‌های از قبل تعیین شده دفن بهداشتی کنید.

۹- جابجایی و انبار

احتیاطات جابجایی	از ظروف برچسب‌داری که مانع ورود گردوغبار هستند استفاده شود. در زمانیکه از این ظروف استفاده نمی‌شود، درب آنها بسته نگه داشته شود. نظافت محیط برای جلوگیری از تجمع گردوغبار بسیار مهم و ضروری است. برای تمیز کردن البسه، تجهیزات و امثال آن، از هوای فشرده استفاده نشود. از تولید گردوغبار جلوگیری شود.	
شرایط انبارداری	از مواد ناسازگار مثل اسیدهای قوی و هالوژن‌های داخلی به دور باشند. در ظروف مناسب و دارای برچسب مخصوص نگهداری شوند. ظروف از صدمات فیزیکی به دور باشند.	
بسته بندی مناسب		


۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	جامد
شکل فیزیکی	پودر
رنگ	سفید
بو	بدون بو
PH	۱۰/۳ (محلول آبدار اشباع شده)
حلالیت آب	به مقدار بسیار کمی قابل حل است
حلالیت در حلالهای آلی	در اسیدها و محلول‌های نمک آمونیاک قابل حل است. در الکل غیر قابل حل است.
وزن مخصوص/دانسیتته	۳/۵۸
LEL	مشخص نشده است.
دمای خود آتشگیری	مشخص نشده است.
نقطه اشتعال (F.P)	نمی‌سوزد (این ماده قابل احتراق نیست).
نقطه نوب (m.p)	۲۸۰۰ درجه سانتیگراد (۵۰۵۷ درجه فارنهایت)
نقطه جوش (b.p)	۳۶۰۰ درجه سانتیگراد (۶۵۱۲ درجه فارنهایت)
فشار بخار	بطور اساسی صفر است.
ویسکوزیته	مشخص نشده است.
سایر اطلاعات	جاذب رطوبت (رطوبت هوا را جذب می‌کند).

صفحه ۳	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/119
-----------	-----------------	------------

 NATIONAL PETROCHEMICAL COMPANY	<h1>اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد</h1>
نام : اکسید منیزیم	مجموعه :


۱۱- اطلاعات زیست بوم شناختی

موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	ملاحظات عمومی	
موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	رفتار در محیط زیست	
موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	قابلیت تجزیه	
موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	اثر روی محیط آبریان	
موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	سایر اطلاعات	


۱۲- پایداری و برهم کنش ها

پایدار	پایداری
مواد ناسازگار، رطوبت، مواجهه با هوای محیط.	محیطهای مورد اجتناب
هالوژنهای داخلی (مثل پنتافلورید برم)، اسیدهای قوی، عوامل اکسیدکننده قوی، بنتا کلراید فسفر، تری کلراید کلر، پنتافلورید برم.	مواد ناسازگار
گزارش نشده است.	خطرات ناشی از تجزیه
	سایر اطلاعات

۱۳- سم شناسی

مقادیری جهت مقدار استاندارد سم شناسی در اختیار نمی باشد.	مسمومیت تنفسی										
مقادیری جهت مقدار استاندارد سم شناسی در اختیار نمی باشد.	مسمومیت غذایی										
مقادیری جهت مقدار استاندارد سم شناسی در اختیار نمی باشد.	مسمومیت از پوست										
مقادیری جهت مقدار استاندارد سم شناسی در اختیار نمی باشد.	مسمومیت چشمی										
مقادیری جهت مقدار استاندارد سم شناسی در اختیار نمی باشد.	اثرات حاد										
مقادیری جهت مقدار استاندارد سم شناسی در اختیار نمی باشد.	سایر اطلاعات										
Approx. Cone. : TLV TWA : 10 mg/m3, (Magnesium oxide fume) TLV STEL :		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Species</th> <th>Routes</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LD 50</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LC 50</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Species	Routes	Value	LD 50			LC 50		
Species	Routes	Value									
LD 50											
LC 50											


۱۴- مقررات حمل و نقل

	حمل و نقل هوایی	
	حمل و نقل دریایی	
	حمل و نقل راه آهن و جاده	
این ماده شیمیایی در لیست مخصوص حمل و نقل مواد خطرناک کشورکانادا قرار ندارد. ولی در هر صورت می توان به قوانین و مقررات مربوط به هم خانواده این مواد استناد کرد.	سایر اطلاعات	

صفحه ۴	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/119
-----------	-----------------	------------

 <p>NATIONAL PETROCHEMICAL COMPANY</p>	<h1>اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد</h1>
<p>نام : اکسید منیزیم</p>	<p>مجموعه :</p>

۱۵- اطلاعات نظارتی

<p>مشخص نیست</p>	<p>نمادهای خطرات</p>	
<p>مشخص نیست</p>	<p>نشانه های ریسک R-Phrase(s)</p>	
<p>[S 24/25]</p>	<p>نشانه های ایمنی S-Phrase(s)</p>	

۱۶- سایر اطلاعات

<p>این ماده برای تهیه و ساخت مواد نسوز و مقاوم مورد استفاده قرار می‌گیرد (مثل ظروف مخصوص ذوب فلزات، خطوط داخل کوره، آجرهای مخصوص حریق)، همچنین در تهیه سیمان منیزیمی، ترکیبات پوشش داخلی دیگ بخار، روغن‌های پودری، ماده افزودنی به مواد پتروشیمی و نفتی، مواد کودی مورد استفاده است. این ماده در رنگ سفید استاندارد، وسایل بازتاب کننده و منعکس کننده نور، ماده افزودنی به مواد غذایی، وسایل نیمه رسانا، لاستیک‌های شتابنده غیر آلی مورد استفاده است. همچنین در تهیه خمیر کاغذ و کاغذ مورد استفاده است.</p>	<p>کاربردهای ماده</p>
---	-----------------------

<p>صفحه ۵</p>	<p>شماره ویرایش ۰۱</p>	<p>ET/HSE/119</p>
-------------------	------------------------	-------------------