

 شرکت فروسیلیس ایران	عنوان فرم: اطلاعات ایمنی مواد پودر میکروسیلیکا		
	ضمیمه رویه (دستورالعمل): دستورالعمل MSDS		
شماره صفحه: ۱ از ۴	تاریخ: ۱۴۰۲/۰۱/۲۰	شماره ویرایش: ۲	شماره فرم: IFC.HSF.5001

<b>۱: هویت ماده</b>			
<b>۱-۱ مشخصات ماده</b>			
<b>نام شیمیایی ماده:</b> پودر میکروسیلیکا <b>نام های مترادف:</b> سیلیکا فیوم، میکروسیلیکا، سیلیکای آمورف، پودر دی اکسی سیلیس، SiO2 متراکم شده <b>فرمول شیمیایی:</b> - <b>شماره CAS:</b> 69012-64-2			
<b>۱-۲ مشخصات تولید کننده / تامین کننده</b>			
شرکت فروسیلیس ایران آدرس کارخانه: کیلومتر ۱۱ جاده سمنان - دامغان. تلفن: ۰۲۳-۳۳۶۵۲۲۳۱ آدرس دفتر مرکزی: تهران، خیابان پاسداران، چهارراه فرمانیه، نارنجستان هشتم، پلاک ۲۳ مجتمع پارک سنتر فرمانیه، طبقه نوزدهم، واحدهای ۱۹۰۲، ۱۹۰۳ تلفن: ۰۲۱-۷۲۸۵۳۰۰۰ فکس: ۰۲۱-۴۰۲۲۹۸۸۶			
<b>۲: خطرات شناسایی شده</b>			
<b>۲-۱ تماس با چشم</b>			
تماس چشم با این ماده باعث خارش و در ادامه موجب خشکی چشم می شود			
<b>۲-۲ تماس با صورت</b>			
در تماس با پوست باعث سوزش محل آلوده می گردد.			
<b>۲-۳ بلعیدن و خوردن</b>			
باعث سوزش و خشکی در غشاء مخاطی می شود.			
<b>۲-۴ تنفس</b>			
غبار غلیظ باعث تحریک ریه ها می شود.			
<b>۱-۲ نماد خطر (بیکتو گرام)</b>  GHS08: Health hazard			
<b>۳: اطلاعات ترکیب محصول</b>			
SiO2: 85-90% Fe: 2-2.8% LiO: 3-5% C: 2-3%			

	عنوان فرم: اطلاعات ایمنی مواد پودر میکروسیلیکا		
شرکت فروسیلیس ایران	ضمیمه رویه (دستورالعمل): دستورالعمل MSDS		
شماره صفحه: ۴ از ۲	تاریخ: ۱۴۰۲/۰۹/۲۰	شماره ویرایش: ۲	شماره فرم: IFC.HSF.5001
<b>۴: کمک های اولیه</b> 			
<b>۴-۱ استنشاق</b>			
مصدوم را به هوای آزاد منتقل کنید			
<b>۴-۲ تماس با چشم</b>			
چشم آلوده را در حالیکه پلک ها باز است با آب فراوان یا محلول سالین بشوئید و به چشم پزشک مراجعه کنید.			
<b>۴-۳ تماس با پوست</b>			
پوست آلوده را با آب فراوان و شوینده ملایم بشوئید و لباسهای آلوده را خارج کنید.			
<b>۵: اطفاء حریق</b> 			
<b>۵-۱ انفجار</b>			
این ماده اشتعال زا نیست			
<b>۵-۲ فرآیند اطفاء حریق</b>			
کاربرد ندارد			
<b>۶: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی</b> 			
<b>۶-۱ احتیاط های زیست محیطی</b>			
درمحفظه مناسب جمع آوری گردد، محصولات مرطوب از محصولات خشک جدا گردد غبار خشک باید توسط وکیوم یا جارو جمع شود			
<b>۶-۲ احتیاط های فردی</b>			
استفاده از لباس محافظ فردی- استفاده از عینک یا ماسک محافظ چشم- استفاده از دستکش محافظ			
<b>۷: جابه جایی و انبارش</b> 			
<b>۷-۱ احتیاطات جابجایی</b>			
غبار این ماده را تنفس نکنید. در صورتی که تهویه مناسب وجود ندارد از لباس محافظ مناسب و از ماسک تنفسی مخصوص استفاده کنید			
<b>۷-۲ شرایط انبارداری</b>			
این ماده باید در محیط خشک و تهویه دار نگهداری شود و از اسید هیدروفلوریک دور باشد. در دماهای نزدیک به صفر یا زیر صفر انبارش نگردد.			
<b>۸: کنترل های مواجهه / لوازم حفاظت فردی</b> 			
<b>۸-۱ حفاظت پوست</b>			
استفاده از دستکش محافظ			

 شرکت فروسیلیس ایران	عنوان فرم: اطلاعات ایمنی مواد پودرمیکروسیلیکا		
	ضمیمه رویه (دستورالعمل): دستورالعمل MSDS		
شماره صفحه: ۴ از ۳	تاریخ: ۱۴۰۲/۰۹/۲۰	شماره ویرایش: ۲	شماره فرم: IFC.HSF.5001
<b>۸-۲ حفاظت چشم</b>			
استفاده از عینک (گاگل) محافظ چشم. امکانات تستشوی چشم در دسترس باشد.			
<b>۸-۳ حفاظت بدن</b>			
استفاده از لباس محافظ فردی			
<b>۸-۴ حفاظت تنفسی</b>			
استفاده از ماسک محافظ اختصاصی بر اساس EN149FFP 2S/3S و استفاده از تهویه مناسب			
 <b>۹: مشخصات فیزیکی و شیمیایی</b>			
<p>حالت فیزیکی: پودر با ساختار شیشه ای فوق العاده ریز(غبار قابل تنفس) - غبار به شکل کلوخه ای</p> <p>رنگ: خاکستری</p> <p>حلالیت در آب: نامحلول - کم محلول</p> <p>دمای ذوب: ۱۵۷۰ - ۱۵۵۰ درجه سانتیگراد</p> <p>چگالی نسبی: وزن مخصوص <math>2.2 - 2.3 \text{ g/cm}^3</math></p>			
 <b>۱۰: پایداری و واکنش پذیری</b>			
<b>۱۰-۱ پایداری</b>			
این محصول پایدار است			
<b>۱۰-۲ مواد ناسازگار</b>			
اسید هیدروفلوریک (HF)			
<b>۱۰-۳ خطرات ناشی از تجزیه:</b>			
<p>میکروسیلیکا با HF واکنش نموده و گاز سمی <math>\text{SiF}_4</math> تشکیل می دهد. حرارت دادن این ماده در بالای ۱۰۰۰ درجه سانتیگراد می تواند منجر به تشکیل <math>\text{SiF}_4</math> کریستالی تغییر شکل داده به صورت کریستوبالیت یا تریدمیت شده و ممکن است باعث سیلیکوزیس گردد. این ماده زمانی که مطابق توصیه های انجام شده بکار برده شود و ذخیره گردد، بعید است ایجاد خطرات مضر و خطرناک نماید</p>			
 <b>۱۱: اطلاعات سم شناسی</b>			
<b>۱۱-۱ مسمومیت تنفسی</b>			
تنفس غبار این ماده برای ریه ها و اعضای مخاطی ایجاد سوزش می کند			
<b>۱۱-۲ مسمومیت از پوست</b>			
تماس این ماده با پوست باعث سوزش می گردد.			
<b>۱۱-۳ مسمومیت چشمی</b>			
باعث خارش و خشکی چشم میشود			

 شرکت فروسیلیس ایران	عنوان فرم: اطلاعات ایمنی مواد میکروسیلیکا		
	ضمیمه رویه (دستورالعمل): دستورالعمل MSDS		
شماره صفحه: ۴ از ۴	تاریخ: ۱۴۰۲/۰۹/۲۰	شماره ویرایش: ۲	شماره فرم: IFC.HSF.5001
<b>۱۱- اثر حاد</b>			
در استنشاق غبار میکروسیلیکا کمترین ریسک ابتلا به سیلیکوزیس در نظر گرفته می شود. بهر حال امراض ریوی مسدود کننده مزمن در موارد طولانی مدت (سالها) در غلظت های بالای حدود تماس استاندارد شغلی مشکوک است.			
<b>۱۲: اطلاعات زیست محیطی</b>			
<b>۱۲-۱ ملاحظات زیست محیطی</b>			
این محصول به عنوان خطری برای محیط زیست توصیف نشده است			
<b>۱۳: ملاحظات دفع</b>			
<b>۱۳-۱ دفع ضایعات این ماده</b>			
حتی الامکان بازیابی شود. این ماده بعنوان زباله های خطرناک بر اساس کمیته تصمیم گیری 2001/118/EC طبقه بندی شده است. قبل از دفع مقادیر زیادی از این نوع مواد باید توصیه های نزدیک ترین مرکز محیط زیست اخذ گردد.			
<b>۱۳-۲ دفع ضایعات بسته بندی</b>			
مواد منتشر شده باید در ظرف ها و مخازن مناسبی جمع آوری گردد.			
<b>۱۴: اطلاعات حمل و نقل</b>			
<b>۱۴-۱ روش حمل و نقل</b>			
جابجائی و حمل و نقل بسته بندی پودر میکروسیلیکا خطرناک نیست محموله می تواند در زیر پوشش و در هوای آزاد تا ۳ ماه قبل از بارگیری ذخیره گردد			
<b>۱۵: اطلاعات قانونی</b>			
اطلاعات ارائه شده در این صنعت با هدف اطلاع رسانی و افزایش آگاهی عمومی نسبت به خطرات این ماده تهیه و در دسترس عموم قرار گرفته است			
<b>۱۶- ملاحظات</b>			
<b>سایر اطلاعات: حدود تماس شغلی برای سیلیکای آمورف: ( حداکثر حد در معرض قرار گیری )</b> <b>کل غبار قابل استنشاق: 6mg/m3 در طول ۸ ساعت کاری (TWA)</b> <b>غبار قابل تنفس: 2.4mg/m3 در طول ۸ ساعت کاری (TWA)</b> <b>حدود تماس شغلی برای سیلیکا کریستالی:</b> <b>غبار قابل تنفس: 0.3mg/m3 در طول ۸ ساعت کاری (TWA)</b>			