 <p>SADRASHIMI صدرای شیمی</p>	<p>اطلاعات ایمنی و حفاظتی مواد (MSDS) هیپوکلریت کلسیم</p>	<p>شرکت صدرا شیمی</p>
---	---	-----------------------

۱. ماهیت ماده

نام شیمیایی	هیپوکلریت کلسیم
نامهای مترادف	پرکلرین، پودر کلر
شماره CAS	7778-54-3
خانواده شیمیایی	--
وزن ملکولی	142.99 g/mole
فرمول شیمیایی	Ca(OCl) ₂

۲. اطلاعات عمومی (علائم حفاظتی)


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

۳. هشدارهای حفاظتی

تماس با چشم	تماس این ماده با چشم بسیار خطرناک است و موجب سوزش، قرمزی و التهاب می گردد. تماس طولانی مدت به قرنیه آسیب جدی رساننده و ممکن است منجر به از دست دادن بینایی شود.
تماس با پوست	تماس این ماده با پوست بسیار خطرناک و باعث سوزش، التهاب، خشکی شدید و زخم می گردد. میزان آسیب این ماده به بافت پوست به مدت زمان تماس بستگی دارد.
بلعیدن و خوردن	خوردن این ماده بسیار خطرناک است و به دستگاه گوارش آسیب جدی می رساند و ممکن است منجر به مرگ گردد.
تنفس	استنشاق گرد و غبار این ماده موجب تحریک شدید دستگاه تنفسی و گوارشی شده و باعث عطسه و سرفه می گردد. تماس طولانی مدت به این ماده به ریه ها آسیب جدی رساننده و در نهایت منجر به بیهوشی، خفگی و مرگ می گردد.
حریق	غیر قابل احتراق
انفجار	غیر قابل انفجار
اثرات زیست محیطی	این ماده آب و خاک را آلوده می نماید.

۴. کمک های اولیه

تماس با چشم	هرگونه لنز تماسی را خارج کنید. در صورت تماس فوراً با آب فراوان چشم ها را برای حداقل ۱۵ دقیقه بشویید و پلک ها را در هنگام شستشو باز نگهدارید. برای شستشو می توان از آب سرد استفاده کرد. فوراً به پزشک مراجعه نماید.
تماس با پوست	اگر لباس با ماده آلوده گردید، فوراً کلیه لباس ها و کفش های آلوده را از تماس با پوست بدن خارج نموده و پس از آن با آب شستشو داده تا تمام آلودگی از روی پوست حذف گردد. برای شستشو می توان از آب سرد استفاده کرد. در صورتی که صدمه وارده به پوست شدید بوده با آب و نرم کننده پوست را شستشو داده و سطح پوست را با کرم ضد باکتریال بپوشانید. فوراً به پزشک مراجعه شود. قبل از استفاده مجدد لباس ها و کفش ها، بایستی آنها را کاملاً شستشو نمایید.
بلعیدن و خوردن	بدون نظر مستقیم پزشک مصدوم را وادار به استفراغ نکنید. لباس های تنگ مصدوم مانند یقه و کمربند و کراوات را باز کنید و هرگز زمانی که مصدوم بیهوش می باشد چیزی را از راه دهان به او نخورانید. فوراً به پزشک مراجعه گردد.

 <p>SADRASHIMI صدرا شیمی</p>	<p>اطلاعات ایمنی و حفاظتی مواد (MSDS) هیپوکلریت کلسیم</p>	<p>شرکت صدرا شیمی</p>
--	---	-----------------------

<p>اگر از این ماده استنشاق شده است فوراً مصدوم را از محیط آلوده به مجاورت هوای آزاد و تازه منتقل نمایید. مصدوم را آرام نموده و لباس های تنگ مصدوم همانند یقه و کمربند و کراوات را باز کنید و اگر تنفس نداشت به او تنفس مصنوعی بدهید. نکته: در مواردی که ماده استنشاق شده سمی و یا خورنده باشد این موضوع برای فردی که تنفس مصنوعی (دهان به دهان) می دهد خطر دارد. اگر مشکل در تنفس دارد به او اکسیژن بدهید. و فوراً به پزشک مراجعه گردد.</p>	<p>تنفس</p>
---	-------------

۵. اطفاء حریق

<p>این ماده آتش گیر نمی باشد .</p>	<p>خطر آتش گیری</p>
<p>استفاده از آب فراوان . هرگز از خاموش کننده های حاوی مشتقات آمونیوم برای خاموش نمودن استفاده ننماید.</p>	<p>نحوه مناسب اطفاء</p>
<p>برای خاموش کردن آتش از لباس و تجهیزات تنفسی استفاده ننماید.</p>	<p>سایر توضیحات</p>

۶. احتیاطات شخصی

<p>از دستکش حفاظتی استفاده ننماید.</p>	<p>حفاظت پوست</p>
<p>از عینک ایمنی (محافظ در برابر گرد و غبار) استفاده ننماید.</p>	<p>حفاظت چشم</p>
<p>از لباس های ایمنی مقاوم به مواد شیمیایی استفاده ننماید.</p>	<p>حفاظت بدن</p>
<p>از ماسک های محافظ فیلتردار استفاده ننماید.</p>	<p>حفاظت تنفسی</p>

۷. احتیاطات محیطی

<p>از ورود به سیستم فاضلاب محلی و آبراهه ها اجتناب گردد.</p>	<p>حفاظت محیط</p>
<p>آلودگی جزئی محیط با ماده: ماده جامد ریخته شده را با بیل یا وسیله مناسب جمع آوری و سپس به ظرف ضایعات منتقل نماید. آلودگی وسیع محیط با ماده آلوده: به علت خاصیت خوردندگی و اکسید کنندگی این ماده، در صورت امکان با رعایت موارد ایمنی از نشت این ماده جلوگیری نموده و سپس با بیل جمع آوری و سپس به ظرف ضایعات منتقل نماید. هرگز آب را به داخل ظرف ضایعات وارد ننماید و کلیه منابع سوختنی (مانند چوب ، کاغذ، روغن ، لباس هاو مواد آلی ...) را از محیط آلوده دور کنید و با اسپری آب آنها را نمدار نگه دارید و از ورود به سیستم فاضلاب و آبراهه ها جلوگیری ننماید. محیط را محدود کرده و برای تمیز کردن از افراد آموزش دیده و تجهیزات ایمنی استفاده ننماید. (هرگز پرکلرین جمع آوری شده از سطح زمین را به سطل آشغال نریزید زیرا خطر آتش سوزی دارد).</p>	<p>نظافت محیط آلوده</p>

۸. طریقه دفع ضایعات مواد و بسته بندی

<p>بر طبق مقررات و قوانین ملی بایستی عمل نماید.</p>	<p>دفع ضایعات مواد</p>
<p>بر طبق مقررات و قوانین ملی بایستی عمل نماید.</p>	<p>دفع بسته بندی شده</p>

۹. جابجایی و انبار

<p>دور از مواد ناسازگار، مواد احیاکننده، اسیدها، مواد آلی، مواد سوختنی، نور، رطوبت و گرما نگهداری شود.</p>	<p>شرایط محیطی</p>
<p>از استنشاق و یا تماس این ماده با چشم و پوست خودداری ننماید. دست ها را پس از جابه جایی مواد با آب و صابون شستشو دهید.</p>	<p>شرایط جابجایی</p>
<p>در بسته های محکم درب بسته و مقاوم به نور نگهداری شود. بسته ها در محیط خنک، خشک و دارای تهویه مناسب نگهداری شوند. از ظروف پلی اتیلن برای بسته بندی استفاده ننماید.</p>	<p>شرایط نگهداری</p>



اطلاعات ایمنی و حفاظتی مواد (MSDS)
هیپوکلریت کلسیم

شرکت صدر شیمی

۱۰. مشخصات فیزیکی و شیمیایی

جامد	حالت فیزیکی
پودر	شکل فیزیکی
سفید	رنگ
محلول ۱۰٪ آن در آب قلیایی می باشد.	pH
این ماده به راحتی در آب سرد و گرم حل می شود.	حلالیت آب
این ماده در الکل محلول می باشد.	حلالیت در حلال های آلی
-	وزن مخصوص/دانسیتته
آتش نمی گیرد.	دمای خود آتشگیری
این ماده نمی سوزد.	نقطه اشتعال (F.P)
100°C (212°F)	نقطه ذوب (m.p)
175°C (347°F)	نقطه جوش (b.p)
اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.	سرعت تبخیر
اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.	ویسکوزیته

۱۱. پایداری و برهم کنش ها

این ماده پایدار است. در دمای بالا این ماده ناپایدار است و کلر فعال آن به سرعت تجزیه می شود.	پایداری
محیط های مرطوب و بسیار گرم	محیط های مورد اجتناب
با بسیاری از مواد آلی، روغن، گریس های نفتی، تینر، استون و مواد احیا کننده به سرعت واکنش می دهد و خطر آتش سوزی و انفجار دارد. همچنین در اثر تماس با مواد اسیدی گاز کلر آزاد می کند.	مواد نا سازگار
کلرین و کلرات	خطرات ناشی از تجزیه
---	سایر اطلاعات

۱۲. سم شناسی

این ماده سمی و استنشاق آن به ریه ها آسیب جدی می رساند.	مسمومیت تنفسی
Acute oral toxicity (LD50): 850 mg/kg [Rat].	مسمومیت غذایی
در صورت جذب این ماده توسط پوست خطرناک است.	مسمومیت از پوست
این ماده سمی و تماس آن با چشم منجر به از دست دادن بینایی می شود.	مسمومیت چشمی

۱۳. مقررات حمل و نقل

DOT Classification: Class 5.1: oxidizing material Identification: hypochlorite calcium, dry: UNNA:1748PG:II	حمل و نقل راه آهن و جاده
--	--------------------------