

به نام پروردگار جان و خرد

کد : BI – OH – 04 – 1 ED

کتابچه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی و گندزداها و ضد عفونی کننده ها زایشگاه



تاریخ تدوین: پاییز ۱۴۰۰

تاریخ بازنگری: مرداد ۱۴۰۳

تبیه و تنظیم:

شیوا اسکندری - مسئول بهداشت حرفه‌ای

فهرست عناوین:

- هندراب
- الکل
- پودر دستی
- مایع دستشویی
- اسید کلریدریک(جوهرنمک)
- هیپوکلریت سدیم(آب ژاول)
- بتادین
- اسپورسیدین
- اتانول
- ژل سونوگرافی
- ژل الکترود
- اسکراب

مقدمه

هنگامی که با مواد شیمیایی مختلف کار می کنیم امکان بروز حوادث مختلف نظیر تماس پوستی، بلع، استنشام، آتش سوزی در اثر استفاده و نگه داری نا ایمن و همچنین تداخل مواد شیمیایی حین استفاده و حتی فوت افراد وجود دارد. بنابراین بسیار مهم است که بدانیم در مقابله با این حوادث چگونه باید عمل نمود. تا محیطی ایمن و به دور از حوادث ناگوار داشته باشیم، اطلاعات لازم برای این منظور در برگه هایی بنام برگه های اطلاعات ایمنی مواد (MSDS) یا همان **Material Safety Data Sheet** جمع آوری می گردد که در موارد اضطراری می توان از آنها استفاده نمود.

این کتابچه به منظور آشنایی پرسنل بخش های بسته ری که به طور مستقیم در معرض این مواد قرار دارند جهت ایمنی پرسنل و روش های صحیح کار با مواد شیمیایی تهیه شده است.

از آنجایی که اینگونه اطلاعات گاهاً بصورت اضطراری و بدون پیش بینی قبلی مورد نیاز واقع می شوند، باید کتابچه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی مورد استفاده را در یک زونکن در محل قابل دسترس عموم در بخش نگهداری نمود تا در صورت نیاز، امکان دسترسی سریع به آنها فراهم باشد. امید است که با همیاری شما همکاران محترم گامی موثر در جهت اعلای فرهنگ ایمنی بیمارستان و محیط امن جهت بیماران و پرسنل برداشته شود.

(MSDS) یا برگه های شناسایی ایمنی مواد شیمیایی اطلاعات اساسی بهداشتی و ایمنی مواد شیمیایی را برای مصرف و کار برد آنها در محیط کار توسط کارگران و کارفرمایان صنایع، کشاورزی، ساختمان سازی، مراکز بهداشتی - درمانی و دیگر محل های کاری فراهم و مشخص می نمایند.

(MSDS) یا برگه های اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی، برگه های اطلاعات فنی می باشند که اطلاعات مربوط به مخاطرات ویژه، کارکردن ایمن و دستورالعملهای اضطراری و اطلاعات اساسی بهداشتی و ایمنی مواد شیمیایی را برای مصرف و کاربرد آنها در محیط کار توسط کارگران و کارفرمایان صنایع، کشاورزی، ساختمان سازی، مراکز بهداشتی - درمانی و دیگر محلهای کاری فراهم و مشخص می نمایند.

برگه های اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (MSDS) معمولاً بایستی حاوی اطلاعات زیر باشند:

۱- مشخصات کلی ماده و شرکت سازنده : در این بخش نام تجاری و کلیه اصطلاحاتی که برای شناسائی ماده استفاده شده توسط تهیه کننده MSDS مثل نام ماده، نامهای مترادف، کد و یا شماره Cas No، وزن مولکولی، فرمول، مشخصات ظاهری و همچنین نام شرکت، آدرس و تلفن تولیدکننده، واردکننده و یا توزیع کننده بمنظور دسترسی برای اخذ اطلاعات بیشتر در این بخش مشخص می گردد.

۲- ترکیب ماده و لیبلینگ : براساس اطلاعات این قسمت کلیه ریسک ها و مخاطرات مربوط به ماده شیمیائی شناسائی می شود. اگرچه لازم به ذکر دقيق تمام جزئیات و ترکیبات در ماده شیمیائی ضروری نمی باشد، اشاره به نام ترکیباتی که دارای مخاطرات ایمنی بهداشتی می باشند ضروری می باشد.

۳- خطرات و اثرات مربوطه : خلاصه ای از مهمترین خطرات ماده برای انسان و محیط زیست، تماس با چشم یا پوست، خوردن، تنفس، حریق و انفجار همچنین مهمترین علائم و عوارض مواجهه با ماده مثل مسمومیت ها که در انسان پیدامی شود در این بخش مشخص می گردد.

➤ سمیت حد و مزمن

- در صورتی که شخص به یکباره در معرض دوز بالای این مواد شیمیایی قرار گیرد فقط موجب بیماری وی می شود. مثل آمونیاک
- بعضی از مواد شیمیایی بخاطر اثرات طولانی مدت و مزمن حائز اهمیت می باشند. مثل آزبست

➤ برخی از مواد شیمیایی هر دو اثر حاد و مزمون را به مرأه دارند . مثل منواکسید کربن

۴ - اقدامات لازم جهت کمک های اولیه لازم به هنگام ضرورت:

هر نوع کمک رسانی لازم در موقع لزوم و اضطراری به خصوص در زمان مواجهه حاد با ماده شیمیائی ، و اطلاعات پزشکی در این بخش مشخص می شود . بر حسب راه تماس و راه اثر گذاری ماده : تنفس ، پوست چشم و یا هرگونه وسیله خاصی که برای امداد رسانی لازم باشد در این بخش تعیین می گردد از جمله می توان به لزوم استفاده از . اشاره نمود SH2 تجهیزات خاص حفاظتی در خصوص ماده

۵- اقدامات لازم در موقع آتش گیری ماده و اطفای حریق

راه حلهای مناسب برای اقدام در موقع آتش گیری ماده در این بخش تعیین می گردد . چه نوع وسایل خاموش کننده ای مناسب و یانامناسب می باشد . برای مثال در موقع آتش گیری ترکیبات آلی مثل تولوئن از خاموش کننده فوم ، دی اکسید کربن و یا ماده شیمیائی خشک استفاده می شود واستفاده از آب مننوع می باشد . همچنین بر حسب بخارات و گازهایی که به هنگام آتش سوزی متصاعد می شود ، وسایل مناسب حفاظت فردی برای فردآتش نشان ضروری است .

۶- اقدام لازم به هنگام نشر و یانشته ماده و اقدامات زیست محیطی

اشارة به اقدامات لازم به هنگام نشتی و انتشار ماده می نماید . برای مثال اقدامات احتیاطی لازم برای دور کردن منابع احتراق ، راه کنترل نمودن گرد و غبار و یا گاز متصاعد و جلوگیری از تماس پوستی یا چشم ، ملاحظات زیست محیطی از جمله جلوگیری از ورود ماده به چاه جذبی ، هشدار سریع به همسایگان ، راههای تمیز کردن محوطه نیز در این قسمت آورده می شود .

۷- نحوه نگهداری و انبارش و حمل و انتقال

مکانیسم نگهداری ، شرایط دما ، رطوبت و نیز راههای مناسب نقل و انتقال در این بخش ذکر می گردد . برای مثال در بعضی از موارد استفاده از سیستم ارت برای مخازن نگهداری مایعات قابل اشتعال و یا استفاده از لامپهای ضد انفجار در محل نگهداری بشکه های تینر ضروری است .

۸- راههای کنترلی و حفاظتی هنگام مواجهه با ماده

کلیه اقدامات لازم جهت به حداقل رساندن میزان مواجهه کارگر با ماده شیمیائی در این بخش مشخص می شود . راههای مهندسی و مدیریتی همیشه ارجح بر راههای حفاظتی فردی می باشد . نوع وسایل حفاظتی فردی لازم و مشخصات وسیله لازم در این بخش تعیین می گردد .

۹- خواص فیزیکی و شیمیایی ماده

نقطه جوش ، نقطه اشتعال ، نقطه ذوب ، ویسکوزتیه ، PH مشخصات کامل فیزیکی (جامد، مایع ، گاز) و رنگ ، بو، فشار بخار ، دمای خود آتش گیری ، وزن مخصوص و دانسیته و مواردی از این قبیل در این بخش ذکر می گردد . بعد از تماس ، چگونگی تشخیص مواجهه با ماده و حتی مراقبت های پزشکی قبل استخدام و دوره ای و اختصاصی در این بخش تعیین می گردد .

۱۰- اطلاعات سم شناسی :

کلیه اثرات سمی و عوارضی را که در انسان ایجاد می کند، راههای خروج ماده از بدن بعد از تماس ، چگونگی تشخیص مواجهه با ماده و حتی مراقبت های پزشکی قبل استخدام و دوره ای و اختصاصی در این بخش تعیین می گردد مثلاً در ارتباط با تماس با سرب ، وجود گلbul های قرمز نقطه دار در خون مورد توجه است .

۱۱- اطلاعات اکولوژیکی وزیست محیطی و پایداری و بر هم کنش :

زمان مانده ماده و چرخه عمل ماده در طبیعت ، آلودگی آب ، خاک و یا هوا و میزان اهمیت تأثیرگذاری ماده و مواد ناسازگار و محیط نامناسب و خطرات تجزیه در محیط زیست در این بخش تعیین می گردد .

۱۲- نکات مهم جهت دفع ضایعات:

راههای دفع ماده پس از استفاده ، چگونگی دور ریختن پسماند را مشخص می نماید . راههای مختلفی برای دفع از جمله : سوزاندن معمولی ، سوزاندن در شرایط خاص و تحت کنترل ، دفع در **landfill** وغیره مدنظر میباشد.

۱۳- اطلاعات لازم جهت انتقال در مسیرهای طولانی :

حمل و نقل در مسیرهای جاده ای ، هوایی ، دریایی و احتیاطات در این بخش تعیین می گردد

۱۴- حدود تماس شغلی و زیست محیطی :

بیان مقادیر مجاز و یا آستانه‌ی بروز عوارض و ذکر **LD50** و **LC50** و ... و میزان سرطانزایی و **TLVtwa** و **TLVstel**

۱۵- نمادها و نشانه‌ها :

نمادهای و نشانه‌های خطر واپیمنی و سمبل های اثرات شیمیایی که به صورت شکل هستند.

۱۶- سایر اطلاعات :

محل نگهداری برگه های **MSDS** می باید به گونه ای باشد که به راحتی و سهولت در دسترس باشد . باید حتماً توسط سازنده و یا تهیه کننده به روز آوری شود و اطلاعات جدید و تکمیلی به صورت بارز " دربه روز آوری تعیین و مشخص گردد .

آشایی با لوزی شناسایی خطر

علامت لوزی: روشی برای طبقه بندی خطرات یک ماده شمیایی (توسط NFPA) علامت لوزی که توسط NFPA طراحی شده است روشی بین المللی برای شناسایی خطرات مربوط به یک ماده شمیایی خاص است تا پرستن بخش با استفاده از اطلاعات آن دچار صدمه و آسیب نشوند. این علامت خیلی موقع در آزمایشگاه‌ها، مکان‌های نگهداری مواد شمیایی یا روی ظروف مواد شمیایی پیدا می‌شود. در جدول زیر خطرات گوناگون در لوزی مربوطه بوسیله کدهایی به شکل عدد نشان داده شده که به ترتیب شدت خطر تقسیم بندی شده‌اند.

لوزی خطر دارای چهار خانه است:



خانه بالایی مربوط به قابلیت اشتعال جسم می‌باشد. (رنگ قرمز)

خانه سمت راست قابلیت فعل و انفعال شمیایی را نشان می‌دهد. (رنگ زرد)

خانه سمت چپ خطرات بهداشتی را نشان می‌دهد. (رنگ آبی)

خانه پایینی نشان دهنده خطرات خاص می‌باشد (رنگ سفید)

قابلیت اشتعال

درجه ۴: گازهای شدیداً قابل اشتعال و مایعات بسیار فرار و موادی که در حالت گرد و غبار در هوا تشکیل مخلوط انفجری می‌دهند. (سولفید هیدروژن - استالدئید - اسید پیکریک)

درجه ۳: مایعاتی که تقریباً در حالت نرم متشتعل می‌شوند. (هیدروکسیل آمین - فسفر سفید - استایرن)

درجه ۲: مایعاتی که جهت مشتعل شدن باید مقداری حرارت بینند. (اسید استیک - نفتالن - فرم آلدئید)

درجه ۱: موادی که قبل از اشتعال باید حرارت بینند. (گلیسیرین - سولفور - روی)

درجه صفر: موادی که مشتعل نمی‌شوند. (اسید نیتریک - پراکسید سدیم - اسید سولفوریک)





قابلیت فعل و انفعال شیمیایی

درجه ۴: موادی که مقدار کمی از بخارات آنها می تواند سبب مرگ شود. (هیدروژن سیانید)

درجه ۳: موادی که خطر فوق العاده ای برای سلامتی دارند. (سولفید هیدروژن - هیدروکسید سدیم)

درجه ۲: موادی که برای سلامتی خطرناک هستند. (اکسید اتیلن - نفتالین)

درجه ۱: موادی که خطرات کمی برای سلامتی دارند. (کلسیم)

درجه صفر: موادی که تحت شرایط حریق نیز خطری برای سلامتی ندارند. (برنز - فسفر قرمز)

خطرات بهداشتی

درجه ۴: موادی که در حرارت و فشار معمولی قادر به تجزیه یا واکنش انفجاری است. (اسید پیکریک - تری نیترو توکوئن)

درجه ۳: موادی که قادر به تجزیه یا واکنش انفجاری بوده ولی جهت این کار به چاشنی یا حرارت کافی نیاز دارند. (فلوئور)

درجه ۲: موادی که در حالت عادی ناپایدار بوده و تغییرات شیمیایی یافته ولی منفجر نمی شوند.

درجه ۱: موادی که در حالت عادی پایدار بوده ولی در حرارت و فشار بالا ممکن است ناپایدار شوند و با واکنش و انرژی آزاد نمایند. (روی)

آب



درجه صفر: موادی که در حالت عادی حتی در شعله پایدار هستند و با آب واکنش نمی دهند. (ذغال)

خطرات خاص

خطرات خاص شامل خطرا و اکتشاف با آب یا خطرا مواد رادیو اکتیو را نشان می دهد

چوب

سیستم جهانی طبقه‌بندی مواد شیمیایی و برچسب گذاری مواد شیمیایی یا GHS:

(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)

در این سیستم طبقه‌بندی مواد بر مبنای خطرات فیزیکی، خطرات سمی و خطرات محیطی می‌باشد. روش‌های همانگ تبادل اطلاعات خطر در این سیستم از طریق کلمات سیگنال، عبارات خطر و پیکتوگرام‌های هشدار دهنده و نیز برگه‌های ایمنی شیمیایی (SDS) با فرم استاندارد می‌باشد. بجای MSDS از SDS استفاده می‌شود.

گاز تحت فشار	قابل اشتعال	اکسید کننده	قابل انفجار
خطر بهداشتی	محرک	سمی	خورنده
			خطر زیست محیطی

هشدارها و علایم ایمنی

برای اینکه بتوانیم در برخورد با مواد خطرناک، بخوبی از برچسب های ایمنی الصاق شده بر روی آنها استفاده کنیم باید با مفهوم شکل ها و حروف نشان داده شده آشنا باشیم.



مواد قابل انفجار :
مواد منفجره به مواد جامد و مایعی اطلاق می شود که قادرند از طریق واکنش های شیمیایی با تولید گاز، دما، سرعت يا فشار به محیط اطراف آسیب وارد کنند.

مایع قابل اشتعال :FLAMMABLE

مایعات قابل اشتعال، عبارتند از مایعات یا مخلوطی از آنها یا مایعات حاوی مواد جامد محلول یا معلق (از قبیل رنگ، روغن جلا، لاک و غیره، غیر از موادی که به دلیل ویژگیهای خطرناکشان، که در نقطه اشتعال از خود بخار قابل اشتعال متصاعد می کنند. مثل الکل، فرمالدئید، متانول و ...)



مواد خورنده :Corrosive

مواد خورنده موادی هستند که در صورت تماس با بافت‌های زنده، از طریق فعل و انفعالات شیمیایی، به آنها آسیب می رسانند یا در اثر نشت و تماس با سایر مواد باعث وارد آمدن صدمه به فلزات، سایر کالاهای و حتی وسایل حمل و نقل می شوند.



این مواد علاوه بر این که در صورت تماس با پوست موجود آسیب آن می شوند سمی و مضر نیز هستند. هنچنین بلعیدن یا استنشاق بخار این گونه مواد باعث ایجاد مسمومیت خواهد شد. برخی از این مواد قادرند از طریق پوست به داخل بدن نفوذ کنند. کلیه مواد مربوط به این کلاس می توانند به فلزات و منسوجات صدمه بزنند. برخی از مواد این گروه نیز در مجاورت آب یا سایر مواد آلی مانند چوب، کاغذ، فیبر تولید گرما می کنند. مثل: اسید کلریدریک (جوهر نمک)، اسید سیتریک، اسید نیتریک، و ...



مواد اکسید کننده :

مواد اکسید کننده موادی هستند که خودشان لزوما قابل اشتعال نیستند اما میتوانند با تولید اکسیژن باعث اشتعال سایر مواد شوند. مثل: نیتروژن اکساید، اکسیژن داخل سیلندرهای اکسیژن، آب هیدروژن و ...

مواد سمی :TOXIC

مواد سمی موادی هستند که در صورت بلعیدن، استنشاق، یا تماس با پوست بدن می توانند باعث مرگ انسان شوند. کلیه مواد سمی در مجاورت آتش یا گرمای بالا از خود گازهای سمی متصاعد میکنند. مثل مواد ظهور و ثبوت، اسید کلریدریک، هیدروکسید پتاسیم و

مواد محرک :IRRITANT

موادی هستند که سبب التهاب پوست و چشم و مخاطهای بدن شوند. مثل هیپوکلریت سدیم، و ...



اقدامات احتیاطی جهت پیشگیری از عوارض ناشی از مواجهه با عوامل شیمیایی:

- ✓ آگاهی شما از خطرات ناشی از مواد شیمیایی و نحوه پیشگیری از این خطرات اهمیت زیادی دارد.
- ✓ برای آگاهی از خطرات مواد شیمیایی و به کارگیری اقدامات احتیاطی در هنگام کار با آنها برچسب روی مواد شیمیایی و برگه اطلاعات ایمنی و بهداشتی این مواد را مطالعه کنید.
- ✓ به دستورالعمل‌ها، توصیه‌ها، نکات احتیاطی ذکر شده بر روی برچسب‌های مواد شیمیایی توجه کنید و آنها را به کار گیرید.
- ✓ بررسی کنید که آیا امکان دارد بتوان از موادی که ایمن‌تر هستند و خطر کمتری دارند استفاده کرد؟ محل کار خود را همیشه منظم و مرتب نمائید و محل نگهداری ظروف مواد شیمیایی با برچسب‌های مناسب و قابل رویت مشخص باشد.
- ✓ مواد شیمیایی فرار و قابل اشتعال را تفکیک نموده و دور از میزکار خود قرار دهید.
- ✓ هرگونه نقص و اختلال در سیستم تهویه، تجهیزات حفاظت فردی و غیره را سریعاً به واحد بهداشت حرفه‌ای گزارش کنید.
- ✓ از ماسک‌های تنفسی و دیگر تجهیزات حفاظتی خود (مثل دستکش‌ها و ...) استفاده کنید و آنها را در یک محل تمیز نگهداری کنید.
- ✓ تجهیزات حفاظتی خود (مثل ماسک‌ها و دستکش‌ها و ...) را تمیز نگه داشته و مطمئن باشید که برای شما اندازه و متناسب هستند.
- ✓ در مکان‌هایی که مواد شیمیایی وجود دارند از خوردن و استعمال دخانیات خودداری کنید.
- ✓ از استفاده بیش از حد و غیرضروری مواد شیمیایی خودداری کنید، درب ظروف مواد شیمیایی را محکم ببندید تا از تبخیر و رها شدن آنها در فضا جلوگیری کنید.
- ✓ پارچه‌ها و کهنه‌های آغشته به مواد شیمیایی را از اطراف محل کار جمع‌آوری کنید.
- ✓ حتی الامکان از تماس پوستی با هر نوع ماده شیمیایی خودداری کنید و از تجهیزات حفاظتی مثل دستکش، عینک و پیشبند و ... استفاده کنید.
- ✓ در برخی موارد با بازکردن درب پنجره می‌توانید از تهویه طبیعی برای کنترل بخارات مواد شیمیایی استفاده کنید.
- ✓ از ورود افراد متفرقه و غیرحرفه‌ای به محیط کار و نگهداری مواد شیمیایی ممانعت بعمل آورید.
- ✓ پس از کار با مواد شیمیایی و قبل از خوردن، سیگار کشیدن و ... دستهایتان را بطور کامل بشوئید.
- ✓ در محل‌هایی که مواد شیمیائی حاوی کلر وجود دارد از انجام فعالیت‌هایی مثل حرارت‌دهی، جوشکاری و ... خودداری کنید چرا که گازهای فوق العاده سمی منتشر خواهد شد.
- ✓ هیچگاه لباس کار خود را برای شستشو به خانه نبرید چرا که با این کار اعضای خانواده خود را نیز در معرض آلودگی‌های محیط کار قرار می‌دهید.

MSDS ((برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی))	دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان امام محمد باقر(ع) واحد بهداشت حرفه ای	
نام ماده شیمیایی: اسید کلریدریک (جوهر نمک)		
		مواد محرك لوژی خطر
ساپر نامها : هیدروژن کلراید، اسید کلروهیدریک - تیرک - جوهر نمک		اطلاعات عمومی
فرومول مولکولی : HCl وزن مولکولی : ۳۶/۴۶		مشخصات فیزیکی
مشخصات ظاهری : مایع فرار بی رنگ و دارای بوی تند		مشخصات فیزیکی
 نقطه اشتعال : این ماده نمی سوزد حد انفجار : قابلیت انفجار ندارد حلالیت در آب : قابل حل است	 نقطه ذوب : ۳۵ درجه سانتیگراد چگالی : ۱/۱۸ (محلول ۰/۳۵)	قابلیت واکنش
محیط های مورد اجتناب : شوکهای مکانیکی ، مواد ناسازگار ، فلزات ، حرارت زیاد ، مواجهه با رطوبت هوا یا آب .		خواص سمی
مواد ناسازگار : فلزات ، آمین ها ، هیدروکسید سدیم ، آلدهید ها ، اپوکسید ها ، عوامل کاهنده ، عوامل اکسیدکننده ، مواد قابل انفجار ، استالدئید ها ، کاربید ها ، سیلیسید ها ، سیاندیها ، سولفید ها ، فسفید		
اثرات حاد : در بیشتر مطالعات آزمایشگاهی نشان داده شده است که استنشاق طولانی مدت ۱ پی پی ام از این ماده سبب انقباض دستگاه تنفسی ، تحریکات چشمی و پوستی می شود . سرطان بینی A - سایر اطلاعات : سرطان زائی گروه ۲ حد تماس : ACGIH : TLV TWA : 0/75ppm TLV STEL : 2 ppm		مشخصه های خطر (هشدارهای حفاظتی)
خطرات ناشی از تجزیه : هیدروژن کلراید ، کلر ، منوکسیدکربن و گاز هیدروژن . تماس با چشم : غلظت بخارات و قطرات این ماده می تواند سبب تحریکات شدید شود ، سوختگی و کوری چشم شود . تماس با پوست : می تواند سبب تحریکات شدید پوستی (قرمزی ، تاول و درد) ، سوختگی و صدمات پوستی شود . بلعیدن و خوردن : می تواند سبب زخم های خورنده در دهان ، گلو ، مری و شکم شود . علائم آن شامل سختی در قورت دادن ، عطش ، استفراغ و حالت تهوع ، اسهال ، صدمات شدید ، اغما و مرگ است . تنفس : محلول این ماده بسیار خورنده است . تأثیرات آن بستگی به غلظت و مدت زمان تماس دارد . بخارات این ماده می تواند سبب تحریکات شدید بینی ، زخم گلو ، انسداد ، سرفه و سختی تنفس شود . در مدت مواجهه با این ماده زخم در بینی و گلو ایجاد شود .		

<p>تماس با چشم :سریعاً چشمهاى آلوده را به مدت 20 تا 30 دقیقه با آب و لرم شستشو داده، پلکها بازنگه داشته شوند. به پزشک مراجعه شود</p> <p>تماس با پوست :سریعاً موضع آلوده را با آب و لرم به مدت 20 تا 30 دقیقه با آب و لرم شستشو داده، به پزشک مراجعه شود</p> <p>بلغیدن و خوردن :هرگز به فردی که بیهوش است چیزی نخورانید . درصورت هوشیاری فرد دهان وی را با آب تمیز شستشو داده و فرد را وادار به استفراغ نکنید . به فرد هوشیار 200 تا 300 میلی لیتر آب بخورانید . درصورت امکان، پس از خوردن آب به فرد شیر دهید . اگر استفراغ به صورت طبیعی اتفاق افتاد دوباره به فرد آب داده . به پزشک مراجعه شود.</p> <p>تنفس :منبع مولد آلودگی یا فرد را به هوای آزاد برد . علائم مسمومیت با این ماده 48 ساعت پس از مواجهه نمایان می شود . به پزشک مراجعه شود</p> <p>اطلاعات پزشکی :منبع مولد آلودگی یا فرد را به هوای آزاد برد . علائم مسمومیت با این ماده 48 ساعت پس از مواجهه نمایان می شود</p>	<h3>کمک های اولیه</h3> 
<p>حفظاظت پوست :دستکش ، لباس و کفش مقاوم در برابر مواد شیمیایی استفاده کنید.</p> <p>حفظاظت چشم :از از عینک محافظ با قاب دور چشم مواد شیمیایی غیرقابل نفوذ در برابر گازها استفاده شود . محافظت صورت ضروری است.</p> <p>حفظاظت بدن :دستکش ، لباس و کفش مقاوم در برابر مواد شیمیایی استفاده شود. دوش و چشم شور ایمنی در محیط های کار با این ماده الزامی است.</p> <p>حفظاظت تنفسی :از ماسکهای مناسب استفاده شود.</p>	<h3>حفظاظت فردی</h3> 
<p>احتیاطات جابجایی :از آزاد شدن بخارات و قطرات این مواد جلوگیری نمائید . همیشه مطمئن باشید که تهویه محیطی محل مناسب و کافی است . درصورت امکان به صورت بسته های کوچک در محیطی با تهویه مناسب ، حمل شوند.</p> <p>شرایط انبارداری :درمحیط خشک ، خنک و با تهویه محیطی مناسب و به دور از اشعه مستقیم آفتاب ، گرما و سایر منابع مشتعل و محترق دیگر نگهداری شوند . این مواد باید به دور از مواد ناسازگار مثل مواد اکسید کننده ، مواد کاهنده و... انبار شوند.</p> <p>بسته بندی مناسب :ظروف دارای برچسب مناسب باشند . در زمانیکه از ظروف استفاده نمی شوند ، درب آنها بسته باشد</p>	<h3>روش حمل و نقل و نگهداری</h3> 
<p>خط آتش گیری :این ماده نمیسوزد . تماس با فلزات، تولید گاز هیدروژن کرده که مخلوط این گاز با هوا می تواند سبب انفجار شود.</p> <p>نحوه مناسب اطفاء :از اسپری آب برای خنک کردن ظروف محتوى این ماده استفاده شود.</p> <p>سایر تو ضیحات :از اسپری یا مه آب برای کاهش بخارات این ماده استفاده شود . از اسپری کردن آب به منع نشت این ماده خودداری شود.</p>	<h3>اطفاء حریق</h3> 
<p>حفظاظت محیط کار: تا زمانیکه آلودگی بطور کامل برطرف نشده ، محیط را محدود کنید و تمیز کردن محیط آلوده را فقط توسط افراد آموزش دیده انجام دهید . این افراد میباشند از کلیه تجهیزات ایمنی فردی مورد نیاز استفاده کنند . محیط را تهویه کرده.</p> <p>نظافت محیط آلوده :مواد ریخته شده را با موادی که با این ماده واکنش نمی دهند ، جمع کنید . آب داخل ظروف نگهداری وارد نشود</p>	<h3>واکنش در شرایط ویژش یا نشت اتفاقی</h3> 
<p>هیدروکلریک اسید در بسیاری از صنایع مورد استفاده قرار می گیرد، این صنایع شامل :ساخت انواع موادشیمیایی، پروسه های غذایی، شستشو و اسیدشویی فلزات، خنثی سازی ترکیبات آلکالین یا ضایعات فلزات، احیاء اوره.</p>	<h3>کاربرد</h3>

MSDS ((برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی))	دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان امام محمد باقر(ع) واحد بهداشت حرفه ای				
نام ماده شیمیایی: هیپو کلریت سدیم (آب ژاول)					
سایر نامها : آب ژاول ، وايتکس ، ماده سفیدكننده ، اسيد هیپوکلروس ، نمک سدیم ، مایع سفیدكننده ، سدیم اکسی کلرید ، هیپو کلریت دی سدیم	اطلاعات عمومی				
فرمول مولکولی : Na Clo وزن مولکولی : 74/4					
مشخصات ظاهری : مایع آبکی سبز تا زرد رنگ و دارای بوی کلر	مشخصات فیزیکی				
نقطه اشتعال : این ماده نمی سوزد حد انفجار : قابلیت انفجار ندارد حلایلت در آب : قابل حل	نقطه ذوب : ۶ درجه سانتی گراد چگالی:حدود (1/1) محلول 6 %				
این ماده به آرامی تجزیه می شود . در اثر حرارت (دمای بالاتر از ۱۴ درجه سانتیگراد) و نور سرعت تجزیه این ماده سریع تر می شود .	قابلیت واکنش				
مواد ناسازگار عبارتند از : ترکیبات نیتروژنه (مثل آمونیاک ، اوره ، آمین ها ، ایزو سیانور بتها) نیترات آمونیوم ، فنیل استونیتریل ، اسیدها (به خصوص اسید هیدروکلریک) ، متانول ، فلزات					
ثرات تماس کوتاه مدت (حاد) : این ماده محرك چشم ، پوست و دستگاه تنفسی می باشد . ACGIH :TLV(STEL): 2 mg/m3 15min حد تماس	خصوصیات سمی 				
تماس با چشم : بخارات این ماده سبب تحریکات شدید چشمی می شود و به طور کلی گازهای کلردار اکثر سبب تحریکات چشمی می شود . تماس با پوست : بخارات این ماده سبب تحریکات شدید پوستی می شود و در موارد شدیدتر ممکن است سبب سوختگی های شدید پوستی شود .	مشخصه های خطر (هشدارهای حفاظتی) 				
بلعیدن و خوردن : خوردن این ماده ممکن است سبب تحریکات شدید ، درد و سوزش دهان و شکم ، اسهال ، استفراغ ، شوک ، بی هوشی ، هزیان گویی ، کما و در موارد بسیار شدید مرگ شود . تنفس : تنفس آب ژاول وقتی در معرض حرارت و یا مواد اسیدی قرار می گیرد و گازهای مضر تولید می شود ، موجب سوختگی در دستگاه تنفسی می شود .					

تماس با چشم : به سرعت و با استفاده از چشم شوی یا پیست محتوى آب تمیز، چشمها را بشوئید و بلافضلله به پزشک مراجعه نمائید.

تماس با پوست : بلافضلله همه لباسهای آلوده به این ماده را از تن خارج کنید و پوست را با آب شست و شو دهید . درصورت مشاهده هرگونه تحریک پوستی به پزشک مراجعه کنید.

بلعیدن و خوردن : دهان را با مقادیر زیادی آب پاکیزه بشوئید بعد مقادیر زیادی بنوشید فرد مسموم را وادر به استفراغ نکنید و بسرعت به پزشک مراجعه نمائید.

تنفس: تنفس بخارات این محلول سمی است و باعث مسمومیت میشود.

کمک های اولیه



حفظاظت پوست : با استفاده از دستکش های معمولی یا لاتکس از تماس آن با پوست دست محافظت نمائید.

حفظاظت چشم : از عینک هایی با قاب دور چشم استفاده شود.

حفظاظت بدن : دستکش ، لباس ، پیش بند و کفش مقاوم در برابر مواد شیمیایی استفاده شود.

دوش و چشم شور اینمنی در محیط های کار با این ماده الزامی است.

حفظاظت تنفسی : در محل کار سیستم تهویه باید نصب شده باشد . درصورتی که محل کار سیستم تهویه مناسب نداشته باشد و میزان آلودگی هوا با گاز کلر این ماده زیاد باشد از ماسک های کپسول دار استفاده شود . در شرایط عادی نیازی به ماسک نیست ، مگر اینکه آب ژاول در معرض گرما یا مواد اسیدی باشد

حفظاظت فردی



احتیاطات جابجایی : از تنفس ذرات و بخارات آب ژاول خودداری شود . در بشکه ها و مخازن کاملا در بسته و در محل هایی با تهویه مناسب انبار شود.

شرایط انبار داری : در محیط خشک ، خنک ، با تهویه محیطی مناسب و به دور از اشعه مستقیم آفتاب ، گرما و سایر منابع مشتعل و محترق دیگر نگهداری شوند . از کلیه مواد ناسازگار به دور باشد.

روش حمل و نقل و نگهداری



خطر آتش گیری : بطور کلی این ماده نمی سوزد . در زمان حریق فیوم و گازهای محرک و یا سمی تولید می کند.

نحوه مناسب اطفاء : پودر ، اسپری آب ، فوم ، کربن دی اکساید .

سایر توضیحات : آب ممکن است برای خنک کردن ظروف محتوى این ماده در هنگام مواجهه با حریق مورد استفاده قرار گیرد.

اطفاء حریق



حفظاظت محیط کار : در محیط سیستم تهویه برقرار کنید . تا زمانیکه آلودگی بطور کامل برطرف نشده ، محیط را محدود کنید و تمیز کردن محیط آلوده را فقط توسط افراد آموزش دیده انجام دهید . این افراد می بایست از کلیه تجهیزات اینمنی فردی مورد نیاز استفاده کنند.

این ماده را از معرض گرما و محیط اسیدی دور نگه دارید.

نظافت محیط آلوده : اگر مقدار آب ژاول بیرون ریخته شده زیاد باشد ، با استفاده از پمپ های خلا آن را جمع آوری و به بیرون از محل کار منتقل کنید . درصورتی که مقدار کم باشد ، آن را با موادی که با این ماده واکنش نمی دهند (مانند خاک و شن) جمع کنید و به بیرون از محل کار ببرید.

واکنش در شرایط ریزش یا

نشت اتفاقی



سفید کننده - از بین بردن لکه - نظافت و گند زدایی

کاربرد

MSDS ((برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی))	دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان امام محمد باقر(ع) واحد بهداشت حرفه ای		
نام ماده شیمیایی: بتادین			
	مواد محرك 	لوژی خطر	
سایر نامها :بیوایدین بیدین 12 درصد	اطلاعات عمومی		
فرمول مولکولی: 1 اتیل 2-پیرولیدینون -هموپلیمر ترکیب شده با ید وزن مولکولی: -			
مشخصات ظاهری: مایع قهوه ای مایل به قرمز	مشخصات فیزیکی		
 نقطه اشتعال: - حد انفجار: - حلایلت در آب: محلول در آب و الکل	 نقطه انجماد: - نقطه ذوب: - چگالی: -		
ماده ای پایدار است. ترکیبات ناسازگار: ترکیبات اکسید کننده			قابلیت واکنش
 بتادین در صورت تماس با بافتهای زنده داخل رخم) مانند عضلات و (... با تخریب آنها موجب تاخیر در التیام رخم و ایجاد بافت جوشگاهی می شود و حساسیت های موضعی نیز ایجاد می کند) . به خاطر وجود ترکیبات ید در زمینه مسمومیت مزمن انسان هیچگونه اطلاعاتی وجود ندارد.			خصوصیات سمی
اثر بر سلامتی انسان: در صورت تنفس یکلیدن - تماس پوستی و چشمی خطرناک و محرك است . همچنین قادر به جذب از سیستم تنفس پوست و گوارش شده و برعملکرد کلیه ها و غده تیروئید اثر بگذارد.			مشخصه های خطر (هشدارهای حفاظتی)

<p>تماس با چشم : در صورت امکان ابتدا لنزهای تماسی را از چشم خارج کرده سپس بمدت حداقل ۵۱ دقیقه چشمها را با آب کاملاً بشوئید.</p> <p>تماس با پوست : لباسهای آغشته به مایع را از تن خارج کرده و پوست را با مقدار زیاد آب و صابون بشوئید.</p> <p>بلعیدن و خوردن : فرد مسموم را وادار به استفراغ نکنید و در صورتی که هوشیار است چندین لیوان آب یا شیر به او بنوشانید و در صورتی که بیهوش است چیزی به او نخورانید و او را به پزشک برسانید.</p> <p>تنفس : فرد مسموم را به هوا تازه برسانید اگر تنفس با مشکل انجام می‌شود تنفس مصنوعی داده و اگر تنفس انجام نمی‌شود به او اکسیژن وصل نمایید.</p>	<h3>کمک های اولیه</h3> 
<p>محدودیت تماس : برمبنای غلظت ذرات ید در هوا تعیین شده</p> <p>حافظت تنفسی : در محل کار با این ماده باید حتماً تهويه (طبیعی یا مصنوعی) (برقرار باشد</p> <p>حافظت از دست ها : در هنگام کار دستها را با دستکش مناسب حفاظت کنید.</p> <p>حافظت از چشم ها : در هنگام کار از عینک ایمنی همراه با حفاظ کناری استفاده کنید. در مواقعی که احتمال پاشش مایع وجود دارد از شیلد محافظ صورت هم استفاده کنید.</p> <p>حافظت از پوست : روپوش آزمایشگاهی مقاوم در برابر پاشش مایعات - پوشش روی کفش و پیشیند بپوشید. در صورت نیاز به حفاظت بیشتر با مسئول ایمنی محل کار خود مشورت نمایید.</p>	<h3>حفاظت فردی</h3> 
<p>در هنگام حمل از فعالیتهايی که منجر به تولید آتروسل می شود، پرهیز نموده و دقت کنید که مایع با لباس چشم و پوست شما تماس نداشته باشد. در محل از وجود تهويه مناسب مطمئن باشد. بعد از هر بار استفاده درب ظروف را محکم بینديد.</p> <p>ظروف محتوي مایع را در هواي معمولي اتاق و دور از مواد اکسید کننده نگهداري کنيد.</p> <p>ظروف نگهداري باید غير قابل نفوذ نسبت به هوا بوده و در آنها کاملاً بسته باشد</p>	<h3>روش حمل و نقل و نگهداري</h3> 
<p>قابل اشتعال نیست. در صورت وقوع آتش سوزی در محل نگهداري ظروف محتوي بتاديin در صورت امکان ظروف را از محیط خارج نمائید. در غير اینصورت تنفس بخارات آن ممکن است برای سلامتی افراد مضر باشد و نیاز به استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مناسب می باشد.</p>	<h3>اطفاء حریق</h3> 
<p>در زمان نشت و ریزش و یا وقوع آتش سوزی با استفاده از لوازم حفاظت فردی مناسب و تجهیزات ایمنی در برابر حریق اقدام به پاکسازی محل یا اطفاء حریق نمایید. از ورود مایع به مقدار زیاد به مجاری فاظلاف و آبراه ها جلوگیری کنید. برای پیشگیری از آلودگی های وسیع در مسیر جریان مایع از مانع و سد استفاده نمایید. در هنگام پاکسازی محل ابتدا تجهیزات حفاظت فردی مناسب (لباس - دستکش - عینک و ...) بر تن کرده و در هنگام آلودگی زدائی از ایجاد آتروسل پرهیز نمایید. مواد جمع آوری شده را داخل ظروف مناسبی برای دفن بهداشتی قراردهید. پس از پایان کار محل را بطور کامل با آب و ماده پاک کنند بشوئید. برای دفن بهداشتی ضایعات از قوانین کشوری تبعیت نمایید.</p>	<h3>وگنش در شرایط ریزش یا نشت اتفاقی</h3> 
<p>به عنوان ضدعفونی کننده و آنتی سپتیک</p>	<h3>کاربرد</h3>

MSDS ((برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی))	دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان امام محمد باقر(ع) واحد بهداشت حرفه ای	
نام ماده شیمیایی: مایع دستشویی		
مواد محرک 	لوژی خطر 	
سایر نامها : - فرمول مولکولی : - وزن مولکولی : -	اطلاعات عمومی	
مشخصات ظاهری : مایعی ترکیبی از سدیم لورت سولفات - تری اتانل آمین - لورت سولفات کوکامید و پروتیل بتائین - گلیسیرین و دی اتانل آمید	مشخصات فیزیکی	
 نقطه اشتعال: - حد انفجار : - حالیت در آب : محلول در آب است	 نقطه انجماد : - نقطه ذوب : - چگالی: -	
با آب واکنش نشان می دهد و در آب حل می شود. و همچنین این ماده غیر قابل اشتعال است.	قابلیت واکنش	
در گروه مواد با سمیت پایین قرار دارد . این ماده در اثر خوردن ، مسمومیت کمی ایجاد می کند و ممکن است موقتاً باعث اسهال شود . همچنین گاهی در اثر استنشاق ، اندامهای تنفسی را تحریک می کند .	خصوصیات سمی 	
<ul style="list-style-type: none"> • استنشاق این ماده برای سیستم تنفسی ایجاد مشکل می کند. • در بلعیدن اتفاقی ، سبب تحریکات مجاری می شود. • در تماس با چشم احتمال آسیب های چشمی وجود دارد. • در صورت تماس با پوست سبب حساسیت می گردد. • برای آبزیان مضر است. • برای خاک و کشاورزی مضر است 	مشخصه های خطر (هشدارهای حفظاظتی) 	
در صورت تنفس : انتقال به هوای آزاد و تنفس مصنوعی در صورت تماس پوستی : شستشوی محل آلوده در صورت تماس چشمی : شستشو با آب به مدت ۰۰۲ دقیقه در صورت بلعیدن : به بیمار آب یا شیر بدھید به پزشک مراجعه کنید	کمک های اولیه 	

در هنگام کار با این ماده از ماسک مناسب و دستکش حفاظتی استفاده نمایید.	حفاظت فردی 
در ظروف سربسته حمل و نقل و نگهداری شود . برای آبزیان مضر است . در محیطی که آبزیان در آن زندگی می کنند ، ریخته نشود . در محل خشک و خنک نگهداری شود . در محل انبارش تهویه مناسب صورت گیرد .	روش حمل و نقل و نگهداری 
غیر قابل اشتعال می باشد.	اطفاء حریق 
در صورت ریزش به روی خاک به منظور جلوگیری از آسیب به خاک و حاصلخیزی جمع آوری شود . همچنین در صورت ریزش در کف جاده به علت لیز بودن شدید و جلو گیری از بروز تصادف جمع آوری شود .	واکنش در شرایط ریزش یا نشت اتفاقی 
شوینده و گندздاد	کاربرد

MSDS ((برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی))	دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان امام محمد باقر (ع) واحد بهداشت حرفه ای	
نام ماده شیمیایی: هندراب - میکروزد		
-	-	اطلاعات عمومی
-	-	مشخصات فیزیکی
ویسکوزیته: ۵ میلی پاسکال در ۲۰ درجه سانتیگراد حالیت: کاملا در آب حل میشود.	نقطه جوش: بالاتر از ۳۵ درجه سانتیگراد نقطه جرقه: کمتر از ۲۱ درجه سانتیگراد ۹ : PH	مشخصات ظاهری: مایعی بی رنگ با بوی الکلی
محصول به خودی خود منفجر نمی شود، با این وجود احتمال تشکیل بخارات منفجر شونده در صورت نگهداری نا مناسب وجود دارد		قابلیت واکنش
-----		خصوصیات سمی
-----		مشخصه های خطر (هشدارهای حفاظتی)
در صورت تماس با چشم، موضع را با مقدار فراوانی آب بشوئید و به پزشک مراجعه نمائید. در صورت خوردن: دهان را با آب بشوئید و به فرد مصدوم مقدار فراوانی آب بدهید. در صورت بلعیدن، مگر به تشخیص پرسنل پزشکی، فرد را وادار به استفراغ نکنید. بیمار را گرم نگاه دارید. در صورت ادامه یافتن علایم به پزشک مراجعه شود.		گمک های اولیه
-----		حفظت فردی

	
<p>در صورت حمل صحیح، مشکل خاصی وجود نخواهد داشت.</p> <p>در دمای اتاق و در ظروف سازگار با فرآورده مثل پلاستیک نگهداری شود.</p> <p>در ظروف دربسته نگهداری و از مجاورت آن با مواد غذایی و آشامیدنی خودداری شود</p>	روش حمل و نقل و نگهداری 
استفاده از اسپری آب	اطفاء حریق 
	واکنش در شرایط ریزش یا نشت اتفاقی 
ضد عفونی دست ها	کاربرد

MSDS ((برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی))	دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان امام محمد باقر(ع) واحد بهداشت حرفه‌ای	
نام ماده شیمیایی: سایاپت HI		
	مواد محرك	
	نام شیمیایی: - نام های متراوف: - اجزاء سازنده: دی دسیل دی متیل آمونیوم کلراید- پلی هگزامتیلن بیگوانید	اطلاعات عمومی
	مشخصات فیزیکی: مایع رنگ: نسبتاً بی رنگ متمایل به زرد حالیت در آب: بسیار اتحال پذیر	مشخصات فیزیکی
		قابلیت واکنش
		خصوصیات سمی
	تماس با چشم: باعث سوزش شدید چشم می شود. تماس با پوست: ممکن است باعث سوزش پوست و غشاهاي مخاطي شود. بلعیدن و خوردن: در صورت بلعیدن باعث سوختگی شدید دهان و گلو می شود. همچنان خطر سوراخ شدن مری و معده وجود دارد.	مشخصه‌های خطر (هشدارهای حفاظتی)
	تماس با چشم: چشم‌ها را باز نگه دارید و در همان حال آن‌ها را برای چند دقیقه با آب خنک بشویید و با پزشک مشورت کنید. تماس با پوست: لباس‌های الوده را خارج کنید و فوراً پوست را با آب و صابون بشویید و کاملاً آبکشی نمایید و به پزشک مراجعه کنید. بلعیدن و خوردن: دهان را بشویید و مقدار زیادی آب بنوشید. برای درمان فوراً با یک پزشک مشورت کنید. هرگز شخصی را وادر به استفراغ نکنید و هرگز چیزی به دهان فرد بیهوش ندهید. تنفس: شخص را به هوای آزاد ببرید، اگر شخص قادر به نفس کشیدن نیست از تنفس مصنوعی در صورت امکان و ترجیحاً دهان به دهان استفاده کنید، با پزشک مشورت کنید.	کمک‌های اولیه

<p>حفظت پوست: در صورت احتمال ریزش یا حمل محصول در مقادیر بالا از لباس کار یکسره استفاده شود.</p> <p>حفظت چشم: از عینک یا حفاظ پوششی استفاده شود.</p> <p>حفظت دست: از دستکش های محافظ مربوط به مواد شیمیایی با لیبل CE استفاده شود.</p> <p>حفظت تنفسی: در هنگام کار با این ماده حتما از سیستم تهویه مناسب و کافی استفاده کنید.</p>	<p>حفظت فردی</p> 
<p>هنگام حمل و نقل از بسته بودن ظروف حاوی این محصول اطمینان حاصل کنید.</p> <p>درب ظروف محتوی این محصول را کاملا بسته نگه دارید.</p>	<p>روش حمل و نقل و نگهداری</p> 
<p>خطر آتش گیری: به طور کلی این ماده نمی سوزد.</p> <p>نحوه مناسب اطفاء: پودر خشک-جت آب و دی اکسید کربن</p> <p>سایر توضیحات: برای آتش سوزی در مقیاس بزرگ از جت آب استفاده شود.</p>	<p>اطفاء حریق</p> 
<p>حفظت محیط: این اقدامات باید توسط افراد تعلیم دیده و آگاه از خطرات ماده صورت گیرد. از ماسک و درپوش مقاوم به اسید استفاده کنید. پرسنل غیر ضروری را خارج کنید. جلوی مواد نشت کرده را با شن و خاک سد کنید(در صورت زیاد بودن). توجه کنید که نباید به آنها مواد شیمیایی افزود. ظروف آلوده را خارج کرده و با مقدار زیادی آب بشوئید. برای اجتناب از خطر آلودگی، نباید ماده باقی مانده به ظرف اصلی برگردانده شود. پس از اتمام کار وسایل را تمیز کرده. لباس های آلوده را اوردده، بشوئید و دوش بگیرید.</p> <p>حفظت محیط آلوده: شست و شو با آب فراوان سپس تمیز کردن با دستمال پارچه ای دفع: طبق قوانین محلی و کشوری دفع گردد.</p>	<p>واکنش در شرایط ریزش یا نشت انفاقی</p> 
<p>ضد عفونی ابزارآلات نیمه حساس و غیر حساس پزشکی و دندان پزشکی</p>	<p>کاربرد</p>

MSDS ((برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی))	دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان قمام محمد باقر(ع) واحد بهداشت حرفه ای	
نام ماده شیمیایی: الكل		
مواد محرک	مواد آتش گیر	مواد سمی
		
نام شیمیایی: اتیل الكل ۷۰٪. نام های مترادف: الكل، اتیل هیدرات، اتیل هیدروکساید، الكل غلات		اطلاعات عمومی
حالت فیزیکی: مایع حالیت در آب: کاملا محلول در آب		مشخصات فیزیکی
		قابلیت واکنش
		خصوصیات سمی
تماس با چشم: شدیدا محرک است لاعث حساسیت همراه با درد نسبت به نور می شود. تماس با پوست: در حد متوسط باعث تحریک پوست شده و در اندام های انتهایی ایجاد سیانوز می کند. بلعیدن و خوردن: باعث تحریک معده و حالت تهوع، استفراغ و اسهال شده و قادر است مسمومیت سیستمیک ایجاد کرده و افزایش قند خون ، خواب آلودگی و تخدیر سیستم اعصاب مرکزی و هیجان پذیری، سردرد و سرگیجه، خواب آلودگی، تهوع، بیهوشی، کما و مرگ در ثر اختلال در عملکرد تنفسی نماید. تنفس: استنشاق غلظت های زیاد آن علاوه بر تحریک دستگاه تنفسی بر عملکرد سیستم اعصاب مرکزی تاثیر گذاشته و منجر به حالت های تهوع، سردرد، سرگیجه، تخدیر، بیهوشی و کما می شود. تنفس بخارات آن موجب سرگیجه و احساس خفگی می کند.		مشخصه های خطر (هشدارهای حفاظتی)

<p>تماس با چشم: پلک ها را کاملا از هم باز نگه داشته و چشم ها را با مقادیر زیادی آب به مدت حداقل ۱۵ دقیقه بشویید.</p> <p>تماس با پوست: فورا لباس های الوده را از تن خارج کرده و به سرعت پوست را با مقادیر آب و صابون به مدت حداقل ۱۵ دقیقه بشویید و قبل از استفاده مجدد از لباس ها آن ها را آبکشی کنید.</p> <p>بلعیدن و خوردن: فرد مسموم را وادرار به استفراغ نکنید، اگر هوشیار است به او دو فنجان آب یا شیر سرد بپوشانید. اگر فرد بیهوش است به او چیزی نخورانید. در صورت لزوم او را به پزشك بررسانید.</p> <p>تنفس: فرد مسموم را به فضای آزاد منتقل کرده، در صورت قطع تنفس به اون تنفس مصنوعی دهید (دهان به دهان باعث مسمومیت فرد کمک کننده می شود) در صورتیکه تنفس با مشکل انجام می شود به او اکسیژن وصل کرده و به پزشك مراجعه نمایید.</p>	<h3>کمک های اولیه</h3> 
<p>حافظت پوست: از لباس کار مناسب و مقاوم در برابر پاشش مایعات استفاده کنید.</p> <p>حافظت از چشم: استفاده از عینک ایمنی معمولی یا دارای قاب محافظ دور چشم</p> <p>حافظت تنفسی: در صورتیکه غلظا بخارات آن در محیط به حدی است که تنفس ممکن نیست باید از رسپیراتورهای استاندارد برای تامین اکسیژن مورد نیاز استفاده شود.</p>	<h3>حافظت فردی</h3> 
	<h3>روش حمل و نقل و نگهداری</h3> 
<p>خطر آتشگیری: قابل اشتعال</p> <p>نحوه مناسب اطفاء: در هنگام حریق بر روی ظروف محتوى آن، آب سرد بپاشید. برای اطفاء حریق های کوچک از مواد شیمیایی خشک گاز دی اکسید کربن استفاده کنید. اما در اتش سوزی های بزرگ از جریان آب به صورت مستقیم استفاده نکنید.</p> <p>ظرف نگهداری باید در برابر حرارت دارای مقاومت باشد، در موقع آتشسوزی باید از حفاظت فردی کامل و رسپیراتور تنفسی استاندارد استفاده شود. بخارات آن حتی در دمای پایین از نقطه اشتعال هم با هوا، مخلوط قابل اشتعال تولید می کند. بخارات آن از سمت ظروف نگهداری میتواند به سمت منبع حرارت حرکت کرده و موجب آتشسوزی در ظروف شوند.</p> <p>انفجار: ظروف محتوى آن در هنگام آتشسوزی ممکن است منفجر شوند.</p>	<h3>اطفاء حریق</h3> 
	<h3>واکنش در شرایط ریزش یا نشت اتفاقی</h3> 
ضدغونی کردن پوست و تجهیزات	<h3>کاربرد</h3>

MSDS ((برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی))	دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان امام محمد باقر(ع) واحد بهداشت حرفه ای	
نام ماده شیمیایی: پودر دستی		
مواد سمی	مواد محرك	
نام شیمیایی: پودر دستی خانواده شیمیایی: فسفات ها، متراکم فرمول شیمیایی: اسید سولفوریک، سود سفید کننده، سیلیکات سدیم	اطلاعات عمومی	
رنگ: سفید حالت فیزیکی: مایع بو: بوی نافذ دراد	مشخصات فیزیکی	
حلالیت در آب: حلal است حلالیت در حلال های آلب: دارد		
پایداری: در حالت عادی پایدار است. محیط های مورد اجتناب: محیط مربوط موارد مورد اجتناب: مواد خوراکی خطرات ناشی از تجزیه:-	قابلیت واکنش	
	خصوصیات سمی	
تماس با چشم: قرمزی، سوزش تماس با پوست: کمی خشکی پوست بلعیدن و خوردن: حالت تهوع و استفراغ تنفس:---- حریق:---- انفجار:----	مشخصه های خطر (هشدارهای حفاظتی) 	

<p>تماس با چشم: شستشو با آب تماس با پوست: شستشو با آب بلعیدن و خوردن: حالت تهوع و استفراغ تنفس: -----</p>	<p>کمک های اولیه</p> 
<p>حفاظت پوست: از دستکش استفاده شود. حفاظت چشم: ----- حفاظت بدن: ----- حفاظت تنفسی: -----</p>	<p>حفاظت فردی</p> 
<p>احتیاطات جابه جایی: حمل توسط افراد شرایط انبارداری: در کارتن و انبار سرپوشیده</p>	<p>روش حمل و نقل و نگهداری</p> 
<p>خطر آتشسوزی:----- نحوه مناسب اطفاء: -----</p>	<p>اطفاء حریق</p> 
<p>حفاظت محیط:----- نظافت محیط آلوده: شست و شو با آب فراوان سپس تمیز کردن با دستمال پارچه ای</p>	<p>واکنش در شرایط ریزش یا نشت اتفاقی</p> 
<p>شوینده لباس</p>	<p>کاربرد</p>

MSDS ((برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی))	دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان امام محمد باقر(ع) واحد بهداشت حرفه ای	
نام ماده شیمیایی: مایع دستشویی		
نام شیمیایی: - خانواده شیمیایی: مایعی ترکیبی از سدیم لورت سولفات -تری اتانل آمین- لورت سولفات کوکامید و پروتیل بتائین -گلیسیرین و دی اتانل آمید فرمول شیمیایی: -	اطلاعات عمومی	
رنگ: - بو: -	مشخصات فیزیکی	
-:PH حلالیت در آب: حلal است حلالیت در حلال های آلی: دارد	قابلیت واکنش	
با آب واکنش می دهد و در آب حل می شود	خصوصیات سمی	
در گروه مواد با سمیت پایین قرار دارد . این ماده در اثر خوردن ، مسمومیت کمی ایجاد می کند و ممکن است موقتاً باعث اسهال شود . همچنین گاهی در اثر استنشاق ، اندامهای تنفسی را تحریک می کند.		
استنشاق این ماده برای سیستم تنفسی ایجاد مشکل می کند. در بلعیدن اتفاقی ، سبب تحریکات مجاری می شود. در تماس با چشم احتمال آسیب های چشمی وجود دارد. در صورت تماس با پوست سبب حساسیت می گردد. برای آبزیان مضر است. برای خاک و کشاورزی مضر است	مشخصه های خطر (هشدارهای حفاظتی)	

<p>تماس با چشم: شستشو با آب به مدت 20 دقیقه</p> <p>تماس با پوست: شستشوی محل آلوده</p> <p>بلعیدن و خوردن: به بیمار آب یا شیر بدھید . به پزشک مراجعه کنید</p> <p>تنفس: انتقال به هوای آزاد و تنفس مصنوعی</p>	<p>کمک های اولیه</p> 
<p>حافظت پوست: از دستکش استفاده شود.</p> <p>-----</p> <p>حافظت چشم: -----</p> <p>-----</p> <p>حافظت بدن: -----</p> <p>-----</p> <p>حافظت تنفسی: استفاده از ماسک</p>	<p>حفظاًت فردی</p> 
<p>احتیاطات جابه جایی: در ظروف سر بسته حمل و نقل و نگهداری شود .</p> <p>شرایط انبارداری: در محل خشک و خنک نگهداری شود . در محل انبارش تهویه مناسب صورت گیرد.</p>	<p>روش حمل و نقل و نگهداری</p> 
<p>خطر آتشسوزی: غیر قابل اشتعال می باشد.</p> <p>نحوه مناسب اطفاء: -----</p>	<p>اطفاء حریق</p> 
<p>حافظت محیط: برای آبزیان مضر است .</p> <p>در محیطی که آبزیان در آن زندگی می کنند ، ریخته نشود .</p> <p>نظافت محیط آلوده: در صورت ریزش به روی خاک به منظور جلوگیری از آسیب به خاک و حاصلخیزی جمع آوری شود . همچنین در صورت ریزش در کف جاده به علت لیز بودن شدید و جلو گیری از بروز تصادف جمع آوری شود</p>	<p>واکنش در شرایط ریزش یا نشت اتفاقی</p> 
<p>شوینده و گندزدا</p>	<p>کاربرد</p>

MSDS ((برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی))	دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان امام محمد باقر(ع) واحد بهداشت حرفه ای	
نام ماده شیمیایی: اکسیژن		
فرمول مولکولی : O ₂ وزن مولکولی : ۳۲	اطلاعات عمومی	
رنگ : بی رنگ بو : بی بو	مشخصات فیزیکی	
 نقطه اشتعال : نمی سوزد حد انفجار : -	 نقطه ذوب : ۲۱۹ درجه سانتی گراد چگالی : ۱/۴ کیلو گرم	
محیط های مورد اجتناب : کلیه منابعی که سبب اشتعال می شود از قبیل شعله ها، تخلیه الکتریسیته ساکن، جرقه های الکتریکی، کمان جوشکاری و گرما، تراکم امواج، پمپ، کمپرسور و سایر مواردی که شبیه کمپرس کردن است، اصطکاک و فشار.		
مواد ناسازگار : اکسیژن مایع سریعاً شدیداً واکنش انفجاری با بسیاری از مواد آلی و غیرآلی شیمیایی می دهد که شامل: مواد قابل احتراق (به خصوص روغن و گریس، سوخت ها، مواد پوشاکی، چوب، قیر و خاک اره) عوامل کاهنده مثل پودر هیدرید لیتیم و سایر هیدریدهای فلزی)، آسفالت، کربن، کربن سیاه و پلیمرهای آن (مثل استونیتریل بوتاکسین، پلی دی متیل سیلوگزان و پلی استایرن)، هیدروکربن ها (مثل بنزن)، گازهای مایع (مثل متان مایع، استیلن، منوکسیدکربن)، اکسید آلمینیوم یا فلزات مثل پودر آلومینیوم، منیزیم، تیتانیوم، زیرکونیوم (هالوکربن ها مثل دی کلرومتان، او او تری کلرواتان یا تری کلرواتیلن)، استن، هیدرازین		
مسومومیت تنفسی : مطالعاتی که بر روی حیوانات شد اثبات کرده که غلظتهای بالای اکسیژن یا فشار بالای این گاز سبب تأثیر بر روی دستگاه تنفسی، سیستم اعصاب مرکزی و دید میشود. مرگ و میر در حیوانات آزمایشگاهی بطور عمومی به علت آسیب ششها و ورم ریوی می باشد.		
مسومومیت غذایی : استانداردهای مقادیر سم شناسی حیوانات موجود نیست.		
مسومومیت پوستی : این ماده از راه تماس پوستی یا استنشاق، جذب پوستی می شود.		
مسومومیت چشمی : ندارد		
اکسیژن هیچ اثر سمی ندارد.		

<p>تماس با چشم : تماس مستقیم با اکسیژن مایع و یا تماسهای طولانی مدت با گاز متصاعد شده از این ماده سبب انجماد چشم می شود. این آسیب ها ماندگارند و می توانند سبب کوری و نابینایی شوند.</p> <p>تماس با پوست : تماس مستقیم با اکسیژن مایع و یا تماس های طولانی مدت با گاز متصاعد شده سبب انجماد می شود. علائم انجماد معتدل پوست عبارت است از: بی حسی، تیرکشیدن، و خارش موضع تحت تأثیر قرار گرفته علائم انجماد شدید پوست عبارت است از: سوزش و سوختگی های بسیار حساس و سفتی موضع تحت تأثیر قرار گرفته، پوست به رنگ سفید و یا زرد در می آید. تاول، نکروز (مرگ پوست) و قانقاریا نیز ممکن است اتفاق بیافتد.</p> <p>بلعیدن و خوردن : خوردن اتفاقی اکسیژن مایع متداول نیست.</p> <p>تنفس : هوا بصورت طبیعی حاوی ۸۱٪ اکسیژن است و اکسیژن اساساً غیرسمی است.</p> <p>بخارات بسیار سرد از قبیل بخارات متصاعد شده از اکسیژن مایع در تماس های طولانی مدت و مکرر می تواند سبب انجماد راههای تنفسی و دستگاه تنفسی فوکانی شود.</p> <p>در محیط هایی که احتمال مواجهه با این بخارات زیاد است، تجمع مایعات، سوزش شدید، تاول ممکن است در دستگاه تنفسی دیده شود که این موارد احتمالاً با مرگ بافت و زخم همراه است.</p>	<p>مشخصه های خطر</p> <p>(هشدارهای حفاظتی)</p> 
<p>تماس با چشم : اگر حالت یخ زدگی شروع شد، سریعاً فرد مصدوم را از منبع مولد آلدگی دور نمایید. سریعاً موضع آلدود را با مقدار زیادی آب ولرم و تمیز شستشو دهید تا آلدگی برطرف شود هرگز موضع را گرم نکنید. چشم آسیب دیده را با باند استریل ببندید. به فرد مصدوم اجازه کشیدن سیگار ندهید. سریعاً به پزشک یا اورژانس مراجعه کنید.</p> <p>تماس با پوست : اگر حالت یخ زدگی شروع شد، سریعاً فرد مصدوم را از منبع مولد آلدگی دور نمایید. سریعاً موضع آلدود را با مقدار زیادی آب ولرم و تمیز شستشو دهید تا آلدگی برطرف شود. هرگز سطح موضع تحت تأثیر قرار گرفته را گرم نکنید. هرگز موضع آسیب دیده را ماساژ ندهید. سریعاً لباس ها یا تزئیناتی که در اثر تماس این ماده به پوست چسبیده است را از تن خارج کنید. باند استریل را به صورت شل بر روی موضع قرار دهید.</p> <p>به فرد مصدوم اجازه کشیدن سیگار ندهید. سریعاً به پزشک یا اورژانس مراجعه کنید.</p> <p>بلعیدن و خوردن : خوردن اتفاقی اکسیژن متداول نیست.</p> <p>تنفس : اگر علائم و مشکلات تنفسی نمایان شد، فرد مصدوم یا منبع مولد آلدگی را به هوای آزاد برد و سریعاً به پزشک مراجعه نمایید.</p> <p>اطلاعات پزشکی : علائم حیاتی فرد (دما، فشار خون و ...) را مرتب چک کرده به پزشک یا نزدیکترین مرکز کنترل سموم مراجعه شود.</p>	<p>کمک های اولیه</p> 
<p>حفظاظت پوست : از لباس های حفاظتی عایق برای جلوگیری از تماس کل بدن استفاده کنید.</p> <p>حفظاظت چشم : از عینک های ایمنی استفاده شود. در اکثر موقع حفاظت صورت ضروری است.</p> <p>حفظاظت بدن : از لباس های حفاظتی عایق برای جلوگیری از تماس کل بدن استفاده کنید.</p> <p>دوش و چشم شور ایمنی در محیط های کار با این ماده الزامی است.</p> <p>حفظاظت تنفسی : در اکثر موارد تجهیزات حفاظت تنفسی مورد نیاز نیست. راهنمای خاصی در این مورد وجود ندارد</p>	<p>حفظاظت فردی</p> 

<p>احتیاطات جابجایی : این ماده شدیداً خاصیت اکسیدکنندگی و واکنش پذیری دارد. در این حالت خطر حریق و انفجار جدی دارد بخصوص در فضاهای بسته. یک مایع برودتی است و دمای بسیار پائینی دارد و همچنین خطر انجماد و بخ زدگی برای بدن دارد. قبل از حمل و نقل، اقدامات کنترل مهندسی برای محافظت اپراتور بسیار مهم است. اپراتور می بایست به کلیه تجهیزات ایمنی فردی مورد نیاز، ایمن باشد. افرادی که با این مواد کار میکنند باید طرز کار ایمن و خطرات کار با این مواد را آموزش ببینند.</p> <p>شرایط انبار داری : سیلندرهای حاوی این ماده را در جای خنک، خشک، با تهویه محیطی مناسب، به دور از آتش، مواد قابل احتراق و خورنده، در اماکن ضد حریق و به دور از پرسه تولید انبار شوند.</p>	<p>روش حمل و نقل و نگهداری</p> 
<p>خطر آتش گیری : اکسیژن قابل اشتعال نیست (این ماده نمی سوزد) با این حال اکسیژن مایع خالص یا حالت گازی اکسیژن خطر جدی برای حریق دارند زیرا سبب ترویج و بالا رفتن حریق می شوند.</p> <p>نحوه مناسب اطفاء : زمانیکه اکسیژن مایع وجود داشت و حریقی اتفاق افتاد، از مقدار زیادی آب ترجیحاً فوم یا اسپری آب برای خنک کردن مواد سوزا به پائین تر از نقطه اشتعال آنها استفاده نمایید. اکسیژن مایع نمی تواند بطور مؤثری توسط مواد اطفاء حریق از قبیل دی اکسیدکربن، پودرخشک مواد شیمیایی یا فوم محدود شود.</p> <p>سایر توضیحات : برای خاموش کردن حریق فاصله ایمن را رعایت کنید یا از منطقه محافظت شده اقدام به اطفاء حریق کنید.</p>	<p>اطفاء حریق</p> 
<p>در صورت پخش گاز اکسیژن خالص از کپسول ها کلیه منابع مشتعل و محترق مثل سطوح روغنی و لباسهای گریسی از محیط دور شوند. اجازه دهید کپسول دارای شیر معیوب به ارامی در هوا تخلیه شود. از کپسولهای این گاز برای پر کردن مجدد بعد از انجام بازرسی استفاده کنید.</p>	<p>واکنش در شرایط ریزش یا نشت اتفاقی</p> 
<p>بطور عظیمی در صنعت فولاد از اکسیژن در کوره ها استفاده می شود. این ماده اکثراً با گازهای دیگر در ذوب و استخراج فلزات غیر آهنی (فلزکاری) استفاده می شود، از قبیل استیلن، پروپان و هیدروژن در عملیات برش، جوشکاری، ساییدن و سفت کردن، پو شش دادن، تمیز کردن و بی آب کردن، مورد استفاده است، همچنین به عنوان عامل اکسیدکننده، برای تهیه گازهای ترکیبی (مخلوط هیدروژن و کربن منوکساید) برای ذغال سنگ، گازهای طبیعی و سوخت های مایع در تهیه بنزین، متانول و آمونیاک، در تهیه استیلن، اسیدنیتریک و اتیلن و... مورد استفاده قرار می گیرد.</p>	<p>کاربرد</p>



نام ماده شیمیایی : اسپورسیدین

لوزی خطر : -

<p>مشخصات ظاهری: محلول سبز رنگ و شفاف</p> <p>- نقطه اشتعال: حد انفجار: حلالیت در آب:</p>	<p>- نقطه انجماد: نقطه ذوب: چگالی: :Ph</p>	<p>مشخصات فیزیکی</p>
<p>پایداری و واکنش پذیری: این محصول در شرایط عادی و در طول مدت تاریخ مصرف ارائه شده پایدار است. پایداری: این محصول دارای PH اندکی اسیدی و متمایل به خنثی است. حاوی ترکیبات جلوگیری کننده خورنده بوده و در دما و PH بالا یا پایین باعث کاهش پایداری میشود.</p>	<p>قابلیت واکنش</p>	<p>اطلاعات بوم شناختی ماده</p>
<p>مواد موثره تشکیل دهنده این محصول همگی بصورت طبیعی تجزیه میشود. و گزارشی مبنی بر تجمع یافتن هیچکدام از آنها در طبیعت وجود ندارد. این مواد بعد از تجزیه توسط طبیعت جذب شده و مارد چرخه مواد میشود.</p> <p>در صورت تماس با بفت زنده باعث التهاب و بروز آسیب‌های جدی در نواحی ششها، چشم، گوش، مجرای گوارشی و اختلال در سیستم عصبی مرکزی خواهد شد. گلوتارآلدهید موجود در این محصول به بافت قرنیه چشم آسیب وارد میکند و مواد جانبی دیگر موجود در این محصول نیز باعث سوزش و التهاب چشم میشوند.</p>	<p>مشخصه های خطر (هشدارهای حفاظتی)</p>	<p>کمک های اولیه</p>
<p><u>تماس با چشم</u>: چشمها را باز نگهدارید و با آب فراوان به مدت ۱۵ دقیقه بشویید و در صورت داشتن لنز، قبل از شستشو لنزها را خارج کنید. در صورت ادامه حالات ناخوشی به پزشک مراجعه نمایید.</p> <p><u>تنفس</u>: انتقال فرد به هوای آزاد و راحتتر کردن شرایط تنفس فرد و در صورت شدت یافتن عارضه از تنفس مصنوعی استفاده کرده و به پزشک مراجعه نمایید.</p> <p><u>بلغ</u>: به هیچ عنوان به فرد مصدوم چیزی نخورانید و مصدوم را وادار به استفراغ نکنید. سمیت و میزان جذب مواد این محصول با نوشیدن آب و رقیق شدن زیادتر میشود، حتماً با پزشک تماس بگیرید.</p> <p><u>تماس پوستی</u>: لباسهای آلوده را از بدن خارج کرده و ناحیه آغشته شده را با مقادیر فراوان آب و صابون کاملاً شستشو دهید.</p>	<p>وسایل حفاظت فردی: دستکش ، عینک محافظ چشم . لباس ایمنی .</p>	<p>حفظه فردی</p>
<p>شرایط نگهداری و انبارداری: از سالم بودن ظروف حمل و نقل محصول و بسته بودن صحیح درب آن اطمینان داشته باشید. در حین حمل و نقل از لباس ایمنی مناسب استفاده شود و از استعمال دخانیات در حین حمل و نقل به شدت اجتناب شود. ظروف حاوی محصول باید سالم و کاملاً آب بندی باشد. در</p>	<p>روش حمل و نقل و نگهداری</p>	<p></p>

<p>جای خشک و خنک و دارای تهويه مناسب نگهداري شود. روی کارتهای حاوی محصول، اطلاعات مربوط به محصول از قبیل نام، تاریخ تولید و انقضا و علایم هشدار دهنده نسبت شود. دور از جریانهای قوی الکتریسیته و منابع شعله نگهداری شود.</p> <p><u>احتیاط ایمنی:</u> از قرار دادن این محلول در مجاورت منابع حرارتی و شعله خودداری نمایید زیرا گازهای متصاعد شوند ممکن است سمی باشد.</p> <p>از تماس اسپورسیدین (خصوصا غلیظ) با بافت زنده خودداری کنید.</p>	
<p>آتش نشانی:</p> <p><u>خطر آتش گیری:</u> این محلول به خودی خود قابل اشتعال نیست. ولی از قرار دادن این محلول در مجاورت منابع حرارتی و شعله خودداری نمایید زیرا گازهای متصاعد شوند ممکن است سمی باشد.</p> <p><u>اطفاء:</u> در صورت بروز آتش سوزی میتوان از دی اکسید کربن، اسپری آب، کفهای مقاوم به الكل و پودرهای خشک شیمیایی استفاده کرد. از جت آب با فشار بالا استفاده نشود.</p>	<p>اطفاء حریق</p> 
<p>طبقه بندی DOT :</p> <p>شناسایی :</p> <p>مقررات ویژه حمل و نقل :</p>	<p>اطلاعات حمل و نقل :</p>
<p>ضدغفونی کننده و استریل کننده ابزار آلات پزشکی، دندانپزشکی و آندوسکوپها</p>	<p>کاربرد</p>

MSDS ((برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی))	دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان امام محمد باقر(ع) واحد بهداشت حرفه ای	
نام ماده شیمیایی: هگزاسپت		
سایر نامها : کلرهگزیدین دی گلو کونات وزن مخصوص: ۱-۹۸		اطلاعات عمومی
مشخصات ظاهری: بی رنگ و زلال نقشه اشتعال : حد انفجار : حلالیت در آب : محلول در آب و الکل چگالی: ۵/۵-۶/۵		مشخصات فیزیکی
در صورتیکه مطابق با دستورالعمل مصرف شود، تجزیه حرارتی رخ نمی دهد. هیچ واکنش خطرناکی در رابطه با محصول شناخته نشده است.		قابلیت واکنش
Oral LD5 Rat: 2 mg/kg Oral LD5 Mouse: 126 mg/kg		خصوصیات سمی
تماس با چشم : بخارات این ماده سبب تحریکات شدید چشمی می شود و به طور کلی گازهای کلردار اکثرآ سبب تحریکات چشمی می شود. تماس با پوست : بخارات این ماده سبب تحریکات شدید پوستی می شود و در موارد شدیدتر ممکن است سبب سوختگی های شدید پوستی شود. بلعیدن و خوردن : خوردن این ماده ممکن است سبب تحریکات شدید، درد و سوزش دهان و شکم، اسهال، استفراغ، شوک، بی هوشی، هزیان گویی، کما و در موارد بسیار شدید مرگ شود. تنفس : تنفس آب زاول وقتی در معرض حرارت و یا مواد اسیدی قرار می گیرد و گازهای مضر تولید می شود ، موجب سوختگی در دستگاه تنفسی می شود.		مشخصه های خطر (هشدارهای حفاظتی)

<p>تماس چشمی : چشم ها را باز نگه داشته و با آب فراوان به مدت ۱۵ تا ۲۰ دقیقه بشویید. در صورت وجود لنز بعد از ۵ دقیقه شستشو لنژها را خارج کرده ، دوباره به شستشو ادامه دهید و در صورت بروز عوارض حاد به پزشک مراجعه فرمایید</p> <p>تنفس : بیمار را به هوای آزاد ببرید در صورت بیهوشی از تنفس مصنوعی کمک بگیرید و به پزشک مراجعه کنید</p> <p>بلغ : فوراً مقدار زیادی آب به بیمار بدھید . بیمار را وادر به استفراغ نکنید . بلا فاصله با پزشک تماس بگیرید.</p>	<h3>کمک های اولیه</h3> 
<p>حفظاظت پوست : با استفاده از دستکش های معمولی یا لاتکس از تماس آن با پوست دست محافظت نمایید.</p> <p>حفظاظت چشم : از عینک هایی با قاب دور چشم استفاده شود.</p> <p>حفظاظت بدن : دستکش ، لباس در برابر مواد شیمیایی استفاده شود.</p> <p>حفظاظت تنفسی : در محل کار سیستم تهویه باید نصب شده باشد . در صورتی که محل کار سیستم تهویه مناسب نداشته باشد</p>	<h3>حفظاظت فردی</h3> 
<p>حمل و نقل: دور از گرما و نور مستقیم خورشید حمل شود</p> <p>دور از منبع احتراق نگاه داشته شود</p> <p>دور از جریان الکتریسیته نگهداری شود</p> <p>نگهداری:</p> <p>همیشه از بسته بودن درب ظرف اطمینان حاصل کنید.</p>	<h3>روش حمل و نقل و نگهداری</h3> 
<p>در صورت بروز آتش سوزی میتوان از دی اکسید کربن ، اسپری آب ، کفهای مقاوم به الکل و پودرهای خشک شیمیایی استفاده کرد.</p>	<h3>اطفاء حریق</h3> 
<p>این محصول بدلیل تبخیر سریع، هیچ نوع باقیمانده ای در طبیعت باقی نمی گذارد و آلووده کننده محیط زیست نمی باشد ضمناً به دلیل آنکه این محصول یک ترکیب ساده بوده و تولید آن نیازمند فرایندهای شیمیایی نیست و همچنین پساب گازهای سمی و خطرناک ندارد هیچ خطری محیط اطراف را از این بابت تهدید نمی نماید</p>	<h3>واکنش در شرایط ریزش یا نشت اتفاقی</h3> 
<p>ضد عفونی کننده و زخم های باز و محل عفونت ، بدون الکل و ترکیبات یده</p>	<h3>کاربرد</h3>