



### MSDS

### اطلاعات ایمنی گاز کلر مایع

#### ۱- شناسنامه ماده :

نام کالا : گاز کلر - کلرین  
کاربرد : ضد عفونی کننده و گند زدا - استفاده در تولید دیگر مواد شیمیایی دیگر نظیر کلرور فریک و آب ژاول

#### ۲- شناسه خطر :

- در صورت تنفس سمی است . ایجاد سوزش در چشم می کند . ایجاد سوزش در سیستم تنفسی می کند . ایجاد سوزش در پوست مینماید .  
- در صورت ترکیب با گازها و بخارات قابل اشتعال ترکیبات انفجاری رخ می دهد .  
- این ماده بسیار خطرناک و نیز خورنده است و بدون تجهیزات کامل حفاظتی آتش نشانان نباید وارد محل اطفا شوند .

UN Class

6.1 (مواد سمی)

#### ۳- مشخصات فیزیکی و شیمیایی :

- نقطه جوش :  $34^{\circ}\text{C}$   
- نقطه ذوب :  $101^{\circ}\text{C}$   
- جرم ملکولی : 70.9  
- فشار بخار : 6.78 bar  
- حالت فیزیکی : گاز ( این ماده درون کپسولهای با فشار حدود ۶ الی ۸ بار به صورت مایع می باشد لیکن در زمان آزاد شدن از بالای کپسول و ورود به محیط غالباً به صورت گاز در می آید .  
- ظاهر : زرد متمایل به سبز دارای بوی مخصوص و محرک  
- حلالیت در آب : خیلی کم  
- چگالی ویژه : 1.5

#### ۴- راههای ورود به بدن :

- استنشاق در دراز مدت ، استنشاق در کوتاه مدت ، جذب پوستی



**۵- اقدامات و کمکهای اولیه :**

- در مورد چشم : سریعاً چشم را زیر دوش چشم شوی با آب فراوان حداقل به مدت ۱۵ دقیقه بشوئید . از مالش و گرم کردن چشم خودداری کنید . الکل ننوشید و سیگار نکشید .
- در مورد پوست : پوست را با آب ولرم شسته و هرگز منطقه آلوده شده را مالش ندهید و آنرا گرم نکنید .
- در صورت استنشاق : شخص را سریعاً به هوای آزاد برده اگر تنفس شخص مشکل شده است از اکسیژن استفاده کنید و یا تنفسی مصنوعی با دستگاه بدهید .

**۶- آتش سوزی و نشتی :**

- در موقع آتش سوزی از پودر خشک شیمیائی ، دی اکسید کربن و در صورت قرار گرفتن در آتش از فوم استفاده گردد .
- در موقع آتش سوزی محیط را از مواد قابل اشتعال تخلیه کنید . در یک فاصله امن در خلاف جهت باد قرار گیرد مخزن یا ظرف را با آب افشان خنک کنید (آب را هرگز درون مخزن قرار ندهید) هرگز از آب مستقیم و پر فشار استفاده نکنید . گرم شدن سیلندر های کلر مایع حتی در معرض تابش مستقیم نور خورشید موجب افزایش شدید حجم کلر مایع در سیلندر شده احتمال انفجار سیلندر وجود خواهد داشت .
- در صورت نشتی از آب استفاده نکنید از تخلیه ماده به پساب خودداری کنید در صورت امکان و نداشتن خطر، نشت را متوقف کنید تا تماس با ماده و کشیدن سیگار خودداری کنید و محیط را کاملاً تهویه کنید .
- این ماده را با سود سوز آور و یا کربنات سدیم و یا آهک آب دیده خنثی کنید .

**۷- حمل و نقل ، نگهداری و مواد ایمنی :**

- در موقع کار ، استفاده و جابه جایی از دستکش نئوپرن و لباس منحصر به فرد و عینک ایمنی استفاده شود .
- در جای خنک ، خشک که دارای تهویه مناسب است دور از گرما ، نور خورشید و مواد آتشگیر و دور از منطقه پروسسی نگهداری شود این ماده را هرگز زیرزمین نگهداری نکنید از ذخیره سازی این ماده برای بیش از ۶ ماه خودداری کنید در دمای بیش از ۵۲ نگهداری نکنید .
- این ماده بسیار سمی ، خورنده و اکسید کننده بسیار قوی است در هنگام حمل باید تمام تدابیر حفاظتی از قبیل داشتن ماسکهای تنفسی را به کاربرد و هرگونه نشت را خبر داد این ماده را نباید با حلالهای شوینده حمل کرد در حمل باید از وسایل مقاوم در برابر خوردگی استفاده کرد .

توضیح : توضیحات فوق تنها به عنوان یک راهنما بوده و کاربری درست ، تفهیم کامل و تشخیص صحیح در استفاده یا عدم استفاده از هریک از داده ها و اطلاعات آن بر عهده مصرف کننده می باشد و این شرکت مسئولیتی بر عهده نخواهد داشت .