

# MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Gas: Chlorine

Date: October 2025



Ardestan Medical Industrial  
and Laboratory Gas Company

www.ardestangas.com



## Chlorine

### مشخصات ماده و اجزای تشکیل دهنده ی آن

رنگ	سبز متمایل به زرد، مایع تحت فشار کهربایی رنگ	نام شیمیایی	گاز کلر
بو	بوی زننده که حالت خفگی می دهد و اشک آور است	نام های مترادف	گاز کلر، کلرین (انگلیسی)
اسیدیته	۱/۷۲۴ (با آب)	شماره انجمن شیمی آمریکا	۷۷۸۲-۵۰-۵
حلالیت آب	قابلیت انحلال کم دارد	شماره اتحادیه اروپا	۲۳۱-۹۵۹-۵
حلالیت در حلال های آلی	قابلیت حل بالایی دارد	خانواده شیمیایی	گاز غیر آلی، ترکیبات هالوژن غیر آلی
وزن مخصوص نسبت به هوا	۲/۴۴	وزن مولکولی	۷۰/۹۰۶
حد انفجار پایین و بالا	-	فرمول شیمیایی و اجزا ترکیب آن	Cl <sub>2</sub>
دمای خود آتشگیری	-	نقطه ذوب	۱۰۱- درجه سانتی گراد
در حضور نقطه اشتعال شعله	-	نقطه جوش	۳۴/۱- درجه سانتی گراد
سایر اطلاعات	گاز خطرناک و کشنده است	فشار بخار	۶/۶ اتمسفر در ۲۰ درجه سانتی گراد
		گران روی	۳۴۶٪ سانتی پواز در ۲۰ درجه سانتی گراد

### هشدار های حفاظت های شخصی

تماس با چشم	در غلظت ۱ جز در میلیون و بیستر در هوا سبب تحریک شدید، سوزش و احساس سوزش، قرمزی و آبریزش چشم می شود.
تماس با پوست	احساس سرمای خفیف و بی حسی پوستی، تیر کشیدن و خارش در پوست ایجاد می شود. در اثر تماس های طولانی مدت با غلظت بالای این گاز تاول، مرگ نسج و قانقار یا رخ می دهد.
تنفس	سبب تحریک شدید بینی، گلو و دستگاه تنفسی فوقانی می شود. در تماس مؤثر احتمال مرگ می رود.
بلعیدن و خوردن	بصورت خوراکی مجاز نیست
حریق	گاز قابل اشتعال
انفجار	ریسک اشتعال و انفجار این ماده فقط در تماس با مواد ناسازگار است.
خطر آتش گیری	گاز کلر قابل احتراق نیست ولی یک عامل اکسید کننده قوی است و می تواند ریسک آتش سوزی و انفجار را بالا ببرد زیرا مثل اکسیژن عمل می کند.
نحوه مناسب خاموش کردن آتش	از مواد احاطه کننده آتش از قبیل پودر خشک شیمیایی، کربن دی اکساید یا فوم باید استفاده کرد.

### مراقبت های شخصی در زمان کار با ماده

حفاظت چشم	عینک مخصوص مواد شیمیایی بدون تهویه استفاده شود در اکثر مواقع حفاظ کامل صورت نیاز است. محل کار باید دارای تهویه مناسب باشد.
حفاظت تنفسی	از ماسک های مناسب استفاده شود. در صورت احتمال نشتی سیلندر های کلر، از ماسک های تمام صورت دارای کپسول هوا استفاده شود. محل کار باید دارای تهویه مناسب باشد.
حفاظت چشم	عینک مخصوص مواد شیمیایی بدون تهویه استفاده شود در اکثر مواقع حفاظ کامل صورت نیاز است. محل کار باید دارای تهویه مناسب باشد.

# MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Gas: Chlorine

Date: October 2025



Ardestan Medical Industrial  
and Laboratory Gas Company

www.ardestangas.com



## Chlorine

### • مراقبت از محیط کار هنگام پخش تصادفی ماده

نظافت محیط آلوده	جلوی نشت گاز کلر را بطور ایمن گرفته ، با پاشش مقدار زیاد آب ، گاز کلر به بیرون نشت کرده را در آب حل کرده و به داخل راه آب فاضلاب یا مسیر های آبرو هدایت کنید .میتوان به وسیله ی سودسوز آور و بی کربنات سدیم این ماده را خنثی کرد .
حفاظت محیط کار	سریعا محل نشتی را ببندید .تهویه مناسب برای جلوگیری از صدمات انسانی توصیه می شود .تا زمانی که آلودگی بطور کامل برطرف نشده ، محیط را محدود کنید . پاکسازی محیط فقط توسط افراد آموزش دیده انجام شود .چون کلر سنگین تر از هوا می باشد بر روی زمین می نشیند .

### • جابجایی و انبارداری

شرایط انبارداری	سیلندر های گاز کلر باید در جای خشک ،خنک ،با تهویه محیطی مناسب و به دور از اشعه ی آفتاب ، گرما و مواد قابل اشتعال نگهداری شود .
-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### • پایداری و برهم کنش ها

محیط های مورد اجتناب	محیط های مرطوب و محیط هایی که بیشتر از ۱۲۱ درجه سانتی گراد باشد.
-------------------------	------------------------------------------------------------------



Ardestan Gas

Q.C Send and Signature

October/2025

Date

