

MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Gas: Oxygen

Date: October 2025



Ardestan Medical Industrial
and Laboratory Gas Company

www.ardestangas.com



Oxygen

• مشخصات ماده و اجزای تشکیل دهنده ی آن

نام شیمیایی	گاز اکسیژن	رنگ	بی رنگ
نام های مترادف	اکسیژن	بو	بی بو
شماره انجمن شیمی آمریکا	۷-۴۴-۷۷۸۲	اسیدیته	مشخص نشده است
شماره اتحادیه اروپا	۹-۹۵۶-۲۳۱	حلالیت آب	به مقدار کمی قابل حل است
خانواده شیمیایی	عنصر اکسیژن	حلالیت در حلال های آلی	در اتانول حل می شود
وزن مولکولی	۳۲/۰	وزن مخصوص نسبت به هوا	نسبت به هوا ۱/۱۰۵ در ۲۵ درجه سانتی گراد
فرمول شیمیایی و اجزا ترکیب آن	O ₂	حد انفجار پایین و بالا	-
نقطه ذوب	۲۱۸/۴- درجه سانتی گراد	دمای خود آتشگیری	-
نقطه جوش	۱۸۳- درجه سانتی گراد	در حضور نقطه اشتعال شعله	گاز قابل اشتعال نمی باشد. (نمی سوزد)
فشار بخار	در دمای اطلاق به فرم گاز است.	سایر اطلاعات	فشار بحرانی: ۴/۸۹۸ کیلو پاسکال
گران روی	-		

• هشدار های حفاظت های شخصی

تماس با چشم	گاز اکسیژن محرک پوست نیست.
تنفس	استنشاق اکسیژن با غلظت ۱۰۰٪ در هوا به مدت ۶ تا ۱۲ ساعت و یا بیشتر از ۱۷ ساعت اثری بر روی عملکرد ریه ها مشاهده نداشته است. استنشاق اکسیژن خالص به مدت ۲۴ ساعت در فشار اتمسفر یا کمتر سبب تحریک ریوی و ورم ریه می شود. بعضی از شغل ها مثل غواص هایی که در اعماق دریا کار می کنند، کارگران مهمات سازی و ارتش، کارگران تونل ها، ممکن است در تماس با فشار های زیاد این گاز قرار گیرند که در ابتدا سبب تاثیر بر دستگاه های عصبی و سیستم تنفسی می شود. تاثیرات سیستم تنفسی شامل تنگی مجاری سینه، افزایش درد و سوزش در سینه، بواسواسم و سرفه های غیر قابل کنترل. تاثیرات سیستم اعصاب مرکزی بعد از تاثیرات سیستم تنفسی مشاهده می شود که علائم آن شامل حالت تهوع، گیجی، استفراغ، خستگی، فقدان هماهنگی، سردرد مختصر، تغییر حالت، نشاط بی دلیل، اغتشاش و در نهایت کاهش هوشیاری است.
تماس با پوست	گاز اکسیژن محرک پوست نیست.
بلعیدن و خوردن	-
حریق	اکسیژن قابل اشتعال نیست (این ماده نمی سوزد) با این حال اکسیژن خالص خطر جدی برای حریق و انفجار دارد زیرا سبب ترویج و بالا رفتن حریق می شوند.
انفجار	تماس اکسیژن با مواد قابل احتراق می تواند باعث حریق یا انفجار شود
خطر آتش گیری	گاز پایداری است و حساس نمی باشد
نحوه مناسب خاموش کردن آتش	از آب و دیگر مواد ضد آتش برای خاموش کردن حریق ها استفاده کنید. در صورت بروز هرگونه آتش سوزی فورا افراد را از محل خارج کنید. سیلندر های این گاز را از فاصله ی دور زیر پاشش آب قرار دهید تا گاز اکسیژن داخل کپسول ها باعث توسعه آتش نشود. برای خاموش کردن آتش فاصله ی ایمن را رعایت کنید

• مراقبت های شخصی در زمان کار با ماده

حفاظت چشم	گاز اکسیژن محرک چشم نیست.
حفاظت پوست	در استفاده های معمول از این گاز، لباس و پوشش مخصوصی مورد نیاز نیست.
حفاظت بدن	در استفاده های معمول از این گاز، لباس و پوشش مخصوصی مورد نیاز نیست.

MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Gas: Oxygen

Date: October 2025



Ardestan Medical Industrial
and Laboratory Gas Company

www.ardestangas.com



Oxygen

• مراقبت از محیط کار هنگام پخش تصادفی ماده

نظافت محیط آلوده	اجازه دهید گاز در هوا پخش شود .
حفاظت محیط	در صورت پخش گاز اکسیژن خالص از کپسول ها کلیه منابع مشتعل و محترق مثل سطوح روغنی و لباس های گریسی از محیط دور شوند . اجازه دهید کپسول دارای شیر معیوب به آرامی در هوا تخلیه شود .

• جابجایی و انبار داری

شرایط انبارداری	سیلندر های حاوی این ماده را در جای خنک ، خشک ، با تهویه محیطی مناسب ، به دور از آتش ، مواد قابل احتراق و خوردنده و زیر درجه حرارت ۵۰ درجه سانتی گراد انبار شوند . از هیچ روغن و گریسی بر روی شیر سیلندر استفاده نکنید . سیلندر ها به صورت ایستاده در انبار قرار دهید و از افتادن و ضربه خوردن محافظت کنید شیر محافظ را با دست محکم ببندید
-----------------	---

• پایداری و برهم کنش ها

محیط های مورد اجتناب	مواد قابل احتراق ، قلبایی خاکی ها و فلزات قلبایی (قلبایی خاکی ها از قبیل : باریوم ، کلسیم ، منیزیم و فلزات قلبایی از قبیل روبیدیوم و سزیوم) ، مواد اکسید شونده (برای مثال آلومینیوم و بروهیدرید های برلیوم ، هیدرید های آلومینیوم و منیزیم و سزیوم ، آمونیاک و ترکیبات آمونیوم ، برنز ، تری و تترا سیلان ، بعضی از هالوکربن ها از قبیل تری کلر و اتیلن ، هیدرازین ، سولفید هیدروژن ، فسفین ، تری برمید و تری فلورید فسفر ، اتر ها ، هیدرو کربن ها و الکل های ثانویه ، تترا فلورو اتیلن ، استالئید ، تیتانیوم .
-------------------------	---



Ardestan Gas

Q.C Send and Signature

October/2025
Date



Isfahan - IRAN. Imam Khomeini Street. Esteghlal Square

Tel: (+98)31-33863330 Fax: (+98)31-33863329 Mob: 0913 . 304. 3767