

MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Gas: Carbon Dioxide

Date: October 2025



Ardestan Medical Industrial
and Laboratory Gas Company

www.ardestangas.com



Carbon Dioxide

• مشخصات ماده و اجزای تشکیل دهنده ی آن

نام شیمیایی	دی اکسید کربن	رنگ	بی رنگ
نام های مترادف	گاز اسید کربنیک	بو	بی بو
شماره انجمن شیمی آمریکا	-	اسیدیته	مشخص نشده است
شماره اتحادیه اروپا	۹-۳۸-۱۲۴	حلالیت آب	در ۲۰ درجه سانتی گراد: ۸۸
خانواده شیمیایی	-	حلالیت در حلال های آلی	در اتانول حل می شود.
وزن مولکولی	۴۴	نقطه تصعید دی اکسید کربن	۷۹- درجه سانتی گراد
فرمول شیمیایی و اجزا ترکیب آن	CO ₂	حد انفجار پایین و بالا	ندارد.
نقطه ذوب	۸۷/۱۵- درجه سانتی گراد	دمای خود آتشگیری	-
نقطه جوش	۵۷/۱۵- درجه سانتی گراد	در حضور نقطه اشتعال شعله	گاز قابل اشتعال نمی باشد. (نمی سوزد)
فشار بخار	۵۷/۲۰ بار	سایر اطلاعات	-
گران روی	-		

• هشدار های حفاظت های شخصی

تماس با چشم	عینک های ایمنی یا حفاظ صورت استفاده شود.
خطر آتش گیری	دی اکسید کربن از فرآیند های تخمیری رها می شود و یک جز اصلی گاز سوختی است. غلظت های بالای آن در هوا باعث نقصان اکسیژن همراه با خطر بیهوشی یا مرگ می شود. قبل از ورود به محل محتوای اکسیژن را بررسی کنید. در صورت وجود غلظت های سمی از آن بوی هشداردهنده ای ندارد. سیلندر در حال نشت را همراه با ماده نشت یافته را به حالت مایع برگردانید تا از فرار گاز جلوگیری کنید.
تماس با پوست	از دستکش های عایق سرما و لباس های حفاظتی استفاده شود. در صورت سرمازدگی با مقدار فراوانی آب بشوید، لباس ها را در نیلورید به مراقبت های پزشکی مراجعه کنید.
بلعیدن و خوردن	-
حریق	ظروف ممکن است در حرارت ناشی از حریق بترکند.
انفجار	ظروف ممکن است در حرارت ناشی از حریق بترکند.
تنفس	در صورت عدم محدود کردن این مایع به سرعت تبخیر می شود و باعث اشباع فوق العاده هوا همراه خطر جدی خفگی در فضاهای محصور می 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 فوراً 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	در تماس با مایع: سرمازدگی
حفاظت پوست	دستکش های عایق سرما و لباس حفاظتی
حفاظت بدن	در استفاده های معمول از این گاز، لباس و پوشش مخصوصی مورد نیاز نیست.

MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Gas: CarbonDioxide

Date: October 2025



Ardestan Medical Industrial
and Laboratory Gas Company

www.ardestangas.com



CarbonDioxide

• مراقبت از محیط کار هنگام پخش تصادفی ماده

نظافت محیط آلوده	محل را تهویه نمایید. هرگز جریان شدید آب را مستقیم به سمت مایع نگیرید.
حفاظت محیط	این گاز از هوا سنگین تر است و ممکن است در فضاهایی با سقف کوتاه تجمع یافته و باعث فقدان اکسیژن شود. در سرعت جریان های سریع می تواند الکتریسیته ساکن ایجاد شود و باعث افروخته شدن هر مخلوط انفجاری موجود در آن محل شود. جریان آزاد مایع متراکم می شود و یخ خشک بی نهایت سرد را ایجاد می کند.

• جابجایی و انبار داری

شرایط انبارداری	در محل خنک و ضد حریق نگهداری شود
-----------------	----------------------------------

• پایداری و برهم کنش ها

محیط های مورد اجتناب	در حرارت بالای ۲۰۰۰ درجه سانتی گراد تولید مونواکسید کربن سمی می کند. به شدت با باز ها و فلز های قلیایی واکنش می دهد. گرد و غبار فلزات مختلفی مانند: منیزیم، زیرکینیم، تیتانیوم، آلومینیوم، کرومیوم و منگنز در صورت تعلیق و حرارت دهی در دی اکسید کربن، قابل اشتعال و انفجار است.
-------------------------	--



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