

گاز کربن دی اکسید در کاربرد های مختلفی مورد استفاده قرار می گیرد. اما باید به مضرات گاز کربن دی اکسید نیز توجه داشت. کربن دی اکسید ماده ای است که به صورت مایع و جامد نیز در می آید و در دمای اتاق شکل گازی دارد.

### مشخصات گاز کربن دی اکسید

➤ گاز کربن دی اکسید گازی بدون رنگ و بدون بو است و قابلیت اشتعال ندارد .

### مضرات گاز کربن دی اکسید برای سلامتی

تنفس گاز کربن دی اکسید در غلظت های کم مشکل ساز نیست اما اگر غلظت این گاز زیاد شود بر عملکرد دستگاه تنفسی اثر سوء می گذارد و می تواند به سیستم اعصاب آسیب وارد کند. غلظت زیاد گاز کربن دی اکسید در هوا از طرفی سبب کاهش درصد اکسیژن نیز می شود و با کم شدن اکسیژن افراد حس حالت تهوع، استفراغ، از هوش رفتن، کما و حتی در موارد شدید مرگ را شاهد خواهند بود.

### مضرات گاز کربن دی اکسید در تماس با پوست

گاز کربن دی اکسید در تماس با پوست حساسیت ایجاد نمی کند. اما اگر کربن دی اکسید به صورت مایع باشد به علت دمای پایینی که دارد باعث یخ زدگی و سوختگی پوست می شود. بی حسی و خارش از عوارض تماس با کربن دی اکسید مایع یا جامد است.

### تماس گاز کربن دی اکسید با چشم

گاز کربن دی اکسید می تواند برای چشم حساسیت ایجاد کند. تماس کربن دی اکسید مایع یا جامد با چشم که صدمات جبران ناپذیر و حتی نابینایی در پی دارد.

### کاربرد های گاز کربن دی اکسید

از کربن دی اکسید مایع و جامد به عنوان ماده ی خنک کننده در صنعت غذا استفاده می شود. برای مثال برای حمل و نقل مواد غذایی حساس به دما مانند بستنی از کربن دی اکسید جامد یا همان یخ خشک استفاده می کنند.

### نکات کار با کربن دی اکسید

افرادی که با کربن دی اکسید سر و کار دارند، باید توجه داشته باشند در معرض تماس ناخواسته با کربن دی اکسید مایع و جامد قرار نگیرند. استفاده از کپسول کربن دی اکسید باید با رگولاتور مناسب انجام شود. کپسول

های گاز کربن دی اکسید حتماً باید به صورت عمودی قرار بگیرند. باید مراقب بود تا کپسول ها آسیب نبینند. در این راستا نباید کپسول ها روی زمین کشیده یا قل داده شوند.

اگر کپسول گاز کربن دی اکسید در فضای بسته دچار آسیب و نشتی شود باید تهویه مناسب برای آن فضا ایجاد کرد تا از مضرات گاز کربن دی اکسید در امان بود.

از گاز خاموش کننده CO<sub>2</sub> برای محل هایی که افراد حضور طولانی ندارند مناسب است . رعایت الزامات استاندارد NFPA12 در طراحی سیستم اطفاء حریق CO<sub>2</sub> الزامی میباشد .