


| قسمت ۱: شناسایی محصول و شرکت | |
|---|--|
| ۱-۱ شناساگر محصول | |
| <p>ماده اکسیژن، فشرده شده ۷۷۸۲-۴۴-۷ O_۲ اکسیژن، فشرده شده؛ اکسیژن طبی؛ اکسیژن تنفسی هوانورد؛ اکسیژن USP (داروسازی ایالات متحده)؛ اکسیژن-درجه شدت غواصی</p> | <p>حالت محصول نام شماره CAS فرمول نام‌های مترادف</p> |
| ۲-۱ کاربردهای شناسایی شده برای ماده به صورت خالص یا ترکیبی | |
| <p>کاربردهای پزشکی کاربرد صنعتی گاز غواصی (تنفس زیر آب)</p> | <p>کاربردهای ماده خالص یا ترکیب آن</p> |
| قسمت ۲: شناسایی خطرات ماده | |
| ۱-۲ طبقه‌بندی ماده یا ترکیبات آن | |
| طبقه‌بندی GHS-US | |
| H _{۲۷۰} | اکسیژن (Ox). گاز ۱ |
| H _{۲۸۰} | گاز فشرده شده |
| ۲-۲ اجزاء برچسب | |
| برچسب‌گذاری GHS-US | |
| نمادهای تصویری خطر (GHS-US) | |
|  <p>GHS ۰۳</p>  <p>GHS ۰۴</p> | <p>نماد کلمه‌ای (GHS-US) عبارت‌های خطر (GHS-US)</p> |
| <p>خطر H_{۲۷۰} - ممکن باعث آتش‌سوزی یا افزایش شدت آن شود؛ اکسیدکننده H_{۲۸۰} - حاوی گاز فشرده شده است؛ در صورت گرم شدن ممکن است منفجر شود. P_{۲۰۲} - قبل از استفاده حتما تمامی احتیاط‌های ایمنی خوانده شود.</p> | <p>عبارت‌های احتیاطی (GHS-US)</p> |

| | |
|---|---|
| <p>P۲۲۰- دور از پوشاک، پارچه و مواد قابل احتراق نگهداری و انبار شود.</p> <p>P۲۴۴- شیرهای فشار شکن / شیرها و اتصالات را عاری از روغن و گریس نگهدارید.</p> <p>P۲۷۱ + P۴۰۳- فقط در فضای بیرون یا مکان‌هایی که به خوبی تهویه شده است، استفاده یا انبار شود</p> <p>P۳۷۶ + P۳۷۰- در هنگام آتش سوزی، در صورت ممکن بودن نشستی ماده را متوقف کنید.</p> <p>CGA-PG۰۵- از یک وسیله جلوگیری کننده از پس زدن جریان در خطوط لوله ها استفاده کنید.</p> <p>CGA-PG۱۰ + CGA-PG۲۰- تنها از تجهیزاتی استفاده کنید که سازگار با مواد ترکیب و فشار ارزیابی شده سیلندر هستند.</p> <p>CGA-PG۲۲- تنها از تجهیزاتی استفاده کنید که برای خدمات اکسیژن تمیز شده باشند.</p> <p>CGA-PG۲۱- شیر را به آرامی باز کنید.</p> <p>CGA-PG۰۶- شیر را بعد از هر بار استفاده یا زمانی که سیلندر خالی است، ببندید</p> <p>GCA-PG۰۲- زمانی که دمای محیط از (۱۲۵°F) (۵۲°C) بیشتر می‌شود، در مقابل نور آفتاب قرار نگیرد.</p> |  |
| <p>۳-۲ خطرات دیگر</p> | |
| <p>تنفس اکسیژن ۸۰ درصد یا بیشتر در فشار اتمسفری و در مدت زمان بیشتر از چند ساعت، ممکن است باعث گرفتگی بینی، سرفه، گلودرد، درد قفسه سینه و سختی در تنفس شود. تنفس اکسیژن در فشار بیشتر از فشار اتمسفری، احتمال اثرات شدیدتر در مدت زمان کوتاه‌تر را افزایش می‌دهد. تنفس اکسیژن خالص فشرده شده ممکن است باعث آسیب به شش‌ها و تاثیر بر سیستم عصبی مرکزی (CNS) شود که ایجاد سرگیجه، هماهنگی حرکتی ضعیف، احساس سوزن سوزن شدن، اختلال در بینایی و شنوایی، انقباض عضلات، کاهش هوشیاری و تشنج می‌کند. اکسیژن فشرده شده همچنین می‌تواند باعث طولانی شدن انطباق چشمان با تاریکی و کاهش دید محیطی شود.</p> | <p>خطرات دیگری که در طبقه‌بندی ذکر نشده</p> |
| <p>۴-۲ سمیت حاد ناشناخته (GHS US)</p> | |
| <p>اطلاعاتی در دسترس نیست.</p> | |

| قسمت ۳: اطلاعات ترکیب/اجزاء | |
|--|--|
| ۳-۱ ماده | |
| نام: اکسیژن، فشرده شده | |
| نام | شناساگر محصول |
| اکسیژن | (CAS No) ۷۷۸۲-۲۲-۷ |
| شماره CAS: ۷۷۸۲-۴۴-۷ | % |
| ۳-۲ ترکیب | ۹۹/۵ - ۱۰۰ |
| قابل اجرا نیست | |
| قسمت ۴: اقدامات کمک‌های اولیه | |
| ۴-۱ تشریح اقدامات کمک اولیه | |
| اقدامات کمک اولیه بعد از استنشاق | به فضای باز بروید. توجه یا توصیه‌های پزشکی دریافت کنید. |
| اقدامات کمک اولیه بعد از تماس پوستی | اثرات مخرب در اثر تماس با این ماده انتظار نمی‌رود. |
| اقدامات کمک اولیه بعد از تماس چشمی | اثرات مخرب در اثر تماس با این ماده انتظار نمی‌رود. در صورت سوزش چشم، فوراً با مقدار زیادی آب چشمان را بشوئید. اگر سوزش ادامه داشت، با چشم پزشکی تماس بگیرید. |
| اقدامات کمک اولیه بعد از قورت دادن | قورت دادن یکی از راه‌های محتمل برای تماس با مایع در نظر گرفته نشده است. |
| ۴-۲ مهمترین علائم و تاثیرات حاد | |
| اطلاعات بیشتری در دسترس نیست. | |
| ۴-۳ نشانه‌هایی که در صورت بروز باید سریعاً به دکتر مراجعه و درمان خاصی دریافت شود. | |
| وجود ندارد | |
| قسمت ۵: اقدامات آتش‌نشانی | |
| ۵-۱ روش‌های اطفاء حریق | |
| ماده خاموش‌کننده مناسب | به طور شدیدی آتش را تشدید می‌کند. از ماده خاموش‌کننده‌ای استفاده کنید که بتواند آتش را محصور کند. آب (برای مثال، دوش ایمنی) بهترین راه برای خاموش کردن آتش لباس است. |
| ۵-۲ خطرهای خاص ناشی از ماده یا ترکیب شیمیایی | |
| خطر آتش | عنصر اکسید کننده است؛ شدیداً باعث تشدید آتش می‌شود. تماس با مواد قابل اشتعال می‌تواند باعث آتش یا انفجار شود. |
| ۵-۳ راهنمایی‌هایی برای آتش‌نشانی | |

| | |
|---|--|
| <p>گاز فشار بالا و اکسید کننده تمام پرسنل را از فضاهای خطرناک خارج کنید. مجهز به دستگاه تنفسی (SCBA) و لباس‌های حفاظتی باشید. فوراً و از حداکثر فاصله ممکن، ظرف محتوی مایع یا گاز را با آب خنک کنید. نشت گاز را -در صورتی که خطرناک نیست- در حین ادامه عملیات خنک کردن با اسپری آب، متوقف کنید. در صورت امکان منبع اشتعال را دور کنید و سیلندرهای دیگر را نیز از محیط خارج کنید. آتش‌نشانان در محل حادثه باید مطابق استانداردها و قوانین منطقه‌ای عمل کنند.</p> | <p>دستورالعمل‌های اطفاء حریق</p> |
| <p>آتش‌نشانان باید از لباس‌ها و تجهیزات حفاظتی مناسب و دستگاه حفاظت تنفسی خود تامین (SCBA) استفاده کنند.</p> | <p>تجهیزات حفاظتی مخصوص برای آتش- نشانان</p> |
| <p>نشت محصول را در صورت ایمن بودن، متوقف کنید. اقدامات کنترلی که مناسب برای احاطه کردن آتش است، انجام دهید. تماس با آتش و تشعشع حرارت ممکن است باعث ترکیدن ظرف حاوی گاز شود. ظرف در خطر انفجار را با اسپری کردن آب از فاصله ایمن، خنک کنید. از آب سیستم لوله‌کشی برای موقعیت-های اضطراری استفاده نکنید. در صورت امکان از اسپری آب یا مه برای از بین بردن شعله‌های آتش استفاده کنید.</p> | <p>روش‌های ویژه</p> |
| <p>حرارت ناشی از آتش می‌تواند باعث افزایش فشار در سیلندرها و در نتیجه ترکیدن آنها شود. سیلندرها باید به یک سیستم تخلیه فشار مجهز شده باشد. هیچ قسمتی از سیلندر نباید با دمایی بالاتر از 52°C (125°F) در تماس باشد. دود، شعله‌ها و جرقه‌های الکتریکی در تماس با اتمسفر غنی شده از اکسیژن ممکن است باعث انفجار شود.</p> | <p>اطلاعات دیگر</p> |
| <p>قسمت ۶: اقدامات برای نشت اتفاقی محصول</p> | |
| <p>۶-۱ احتیاط‌های پرسنل، تجهیزات ایمنی و شیوه‌های اضطراری</p> | |
| <p>از هر محلی که ممکن است ماده به صورت خطرناکی انباشته شود (مثل ورودی فاضلاب، زیرزمین یا محل کار) دوری کنید. مطمئن شوید هوا به طور کافی تهویه شود. منبع اشتعال را خارج کنید. محیط را تخلیه کنید. سعی کنید نشت را متوقف سازید. غلظت ماده انتشار یافته را بررسی کنید. تا زمانی که از ایمن بودن</p> | <p>روش‌های عمومی</p> |



| | |
|--|----------------------------------|
| <p>اتمسفر فضا مطمئن نشدید، برای ورود به آن فضا از دستگاه تنفسی استفاده کنید.</p> | |
| <p>۶-۲ احتیاطهای محیطی</p> | |
| <p>تلاش کنید نشت را متوقف کنید.</p> | |
| <p>۶-۳ روش‌ها و مواد برای تمیز کردن محیط</p> | |
| <p>اطلاعات بیشتری در دسترس نیست</p> | |
| <p>۶-۴ منبع برای قسمت‌های دیگر</p> | |
| <p>قسمت‌های ۸ و ۱۳ را هم ببینید.</p> | |
| <p>قسمت ۷: حمل و ذخیره کردن</p> | |
| <p>۷-۱ احتیاطهایی برای حمل ایمن</p> | |
| <p>هنگام حمل سیلندرها دستکش‌های چرمی و کفش‌های محافظ بپوشید. از ایجاد هرگونه آسیب فیزیکی به سیلندرها جلوگیری کنید؛ سیلندرها را نکشید، نغلطانید، سر ندهید و نیندازید. زمانی که سیلندر را جابه‌جا می‌کنید، کلاهک شیر باید بسته باشد. کلاهک فقط برای محافظت شیر است، پس هرگز سعی نکنید که سیلندر را با گرفتن کلاهک بلند کنید. برای جابه‌جایی سیلندر، حتی در یک مسافت کوتاه، از وسایل چرخ‌دار مخصوص حمل سیلندر (چرخ باربری، کامیون و ...) استفاده کنید. هیچوقت وسیله‌ایی (مثل آچار فرانسه، آچار پیچ گوشتی، اهرم) را در منفذ کلاهک نکنید؛ این کار باعث آسیب به شیر و نشت محصول می‌شود. برای باز کردن شیر خیلی سفت شده یا زنگ زده از آچار زنجیری مخصوص باز کردن شیر استفاده کنید. شیر را به آرامی باز کنید. اگر شیر برای باز کردن خیلی سفت است، تلاش خود را متوقف کنید و با تولید کننده تماس بگیرید. شیر سیلندر را پس از هر بار استفاده ببندید، حتی زمانی که سیلندر خالی است شیر باید بسته باشد. هیچوقت شعله یا گرمای موضعی را به طور مستقیم به هیچ قسمتی از سیلندر نزدیک نکنید. حرارت بالا ممکن است به سیلندر آسیب وارد کند و دستگاه فشارشکن نتواند فشار محتوی سیلندر را کم کند. برای احتیاط‌های دیگر به قسمت ۱۶ مراجعه کنید.</p> | <p>احتیاطهایی برای حمل ایمن</p> |
| <p>سازگاری این محصول به عنوان یک جز از مخلوط گازی برای تنفس زیر آب باید توسط یک ناظر باتجربه در استفاده از مخلوط گاز برای تنفس در زیر آب و آگاه به تاثیرات فیزیکی، روش‌های به کار</p> | <p>استفاده ایمن از این محصول</p> |

| | |
|--|---|
| <p>بردن آن، دفعات و مدت زمان استفاده از آن، خطرات، اثرات جانبی و احتیاطهایی که باید انجام شود، تعیین شود.</p> | |
| <p>۲-۷- شرایط برای انبار کردن ایمن، به علاوه موارد ناسازگار</p> | |
| <p>تنها در مکانی انبار شوند که دما از (۱۲۵°F) (۵۲°C) فراتر نرود. نشانه‌های سیگار کشیدن ممنوع / شعله باز ممنوع در محل نگهداری و استفاده از محصول نصب شود. سیلندرها را از هم جدا کرده و از آنها در مقابل هرگونه آتش‌سوزی بالقوه/یا آسیب انفجار با پیروی کردن از کدها و قوانین (برای مثال NFPA ۳۰، NFPA ۵۵، NFPA ۷۰، و/یا NFPA ۲۲۱ در US) یا براساس قوانینی که توسط مراکز قانون‌گذاری وضع شده است، محافظت کنید. سیلندرها باید به صورت قائم قرار داده شده و در صورت امکان محکم بسته شوند تا امکان سقوط آنها وجود نداشته باشد. درپوش حفاظتی شیر باید بسته شده باشد. سیلندره‌های خالی و پر را جدا از هم نگه داشته شوند. برای جلوگیری از انبار کردن طولانی مدت یک سیلندر، از سیستم اولین ورود اولین خروج (FIFO) استفاده شود. برای آگاهی یافتن در مورد سایر احتیاط‌های استفاده کردن به قسمت ۱۶ مراجعه کنید.</p> | <p>شرایط انبار کردن</p> |
| <p>در هنگام جابه‌جا کردن و استفاده کردن از محصولی که فشار بالا دارد، از لوله کشی و تجهیزاتی استفاده کنید که در مقابل فشاری که با آن مواجه می‌شوند، مقاوم باشند. در لوله‌کشی از سیستم جلوگیری کننده از برگشت جریان استفاده کنید. در مکانی استفاده یا انبار شود که تهویه مناسب دارد. اگر نشستی مایع وجود دارد، شیر سیلندر را ببندید و سیستم را در یک حالت ایمن و از نظر زیست محیطی صحیح و منطبق با قوانین بین‌المللی، ملی و محلی تخلیه کنید؛ سپس نشستی را تعمیر کنید. هیچوقت سیلندر را در مکانی قرار ندهید که تبدیل به جزئی از یک مدار جریان الکتریکی شود.</p> | <p>احتیاط‌های دیگر برای حمل، انبار و استفاده کردن</p> |
| <p>۳-۷ کاربرد نهایی خاص</p> | |
| <p>ندارد.</p> | |
| <p>قسمت ۸: کنترل‌های مواجهه/ حفاظت پرسنل</p> | |
| <p>۱-۸ شاخص‌های کنترل</p> | |

| | |
|-------------------------------|---|
| اکسیژن، فشرده شده (۷-۴۴-۷۷۸۲) | |
| ACGIH | تعیین نشده است |
| USA OSHA | تعیین نشده است |
| اکسیژن، (۷-۴۴-۷۷۸۲) | |
| ACGIH | تعیین نشده است |
| USA OSHA | تعیین نشده است |
| ۸-۲ کنترل‌های مواجهه | |
| کنترل‌های مهندسی مناسب | از اتمسفر غنی شده از اکسیژن (O_2 >۲۳.۵٪) دوری کنید. از یک سیستم اگزوز محلی با یک سرعت جریان کافی استفاده کنید تا هوای کافی برای ناحیه استنشاقی پرسنل فراهم شود. مکانیکی (عمومی): اگزوز تهویه عمومی باید تأیید شده باشد که میزان کافی از هوا را تامین می‌کند. |
| محافظت از چشم | عینک ایمنی و ماسک صورت بپوشید. |
| محافظت از پوست و بدن | کفش و دستکش‌های مخصوص کار در زمان حمل سیلندر پوشیده شود. از لباس‌های محافظ هر جا که لازم است، استفاده کنید. دستکش‌های مناسب در زمان تعویض سیلندرها یا هر زمانی که با محصول در تماسید، بپوشید. همانطور که برای جوشکاری لازم است، از محافظ دست، سر و بدن برای جلوگیری از آسیب دیدگی ناشی از اشعه و جرقه استفاده کنید. حتماً باید دستکش جوشکاری و عینک محافظ استفاده شود و ممکن است محافظ بازو، پیش بند، کلاه و محافظ شانه و همچنین پوشش اضافی هم لازم باشد. |
| محافظت تنفسی | اگر ارزیابی ریسک نیاز به حفاظت تنفسی را نشان می‌دهد، از وسیله حفاظت تنفسی استاندارد و تایید شده دارای فیلتر تصفیه هوا استفاده کنید. اگر میزان مواجهه از محدوده مواجهه کاری تجاوز می‌کند، از یک کاتریدج هوادهی یا تصفیه هوا استفاده کنید. مطمئن شوید که ماسک تنفس مصنوعی مشخصه‌های محافظی مناسب برای سطح مواجهه داشته باشد. اگر ماسک تنفس مصنوعی فیلتردار استفاده می‌شود، فیلتر باید برای مواجهه شیمیایی مناسب باشد. برای موقعیت‌های اضطراری که سطح مواجهه مشخص نیست، از دستگاه تنفس مصنوعی (SCBA) استفاده کنید. |



| قسمت ۹: مشخصه‌های فیزیکی و شیمیایی | |
|---|----------------------------------|
| ۹-۱ اطلاعاتی در مورد مشخصه‌های اصلی فیزیکی و شیمیایی | |
| گاز | حالت فیزیکی |
| گاز بی‌رنگ | ظاهر |
| ۳۲ g/mol | جرم ملکولی |
| بی‌رنگ | رنگ |
| خواص هشدار دهنده‌ای برای بو نیست. | بو |
| اطلاعاتی در دسترس نیست | آستانه بو |
| کاربردی نیست. | pH |
| اطلاعاتی در دسترس نیست. | میزان نسبی تبخیر (بوتیل استات=۱) |
| کاربردی نیست. | میزان نسبی تبخیر (اتر=۱) |
| -۲۱۹ °C (-۳۶۲ °F) | نقطه ذوب |
| اطلاعاتی در دسترس نیست. | نقطه یخ‌زدن |
| -۱۸۳ °C (-۲۹۷ °F) | نقطه جوش |
| اطلاعاتی در دسترس نیست. | نقطه شعله‌ور شدن |
| -۱۱۸/۶ °C (-۱۸۱ °F) | دمای بحرانی |
| عملی نیست. | دمای اشتعال خود به خود |
| اطلاعاتی در دسترس نیست. | دمای تجزیه |
| اطلاعاتی در دسترس نیست. | قابلیت اشتعال (جامد، گاز) |
| عملی نیست. | فشار بخار |
| ۵۰/۴ bar (۷۳۱/۴ psia) | فشار بحرانی |
| چگالی مطلق بخار در دمای ۷۰ °F (۲۱/۱ °C) و فشار ۱ اتمسفر ۰/۰۸۲۷ lb/ft ^۳ (۱/۳۲۵ kg/m ^۳) است. | چگالی نسبی بخار در ۲۰ °C |
| ۱/۱ | چگالی نسبی |
| ۱/۴۲۸۹ Kg/m ^۳ (در دمای ۲۱/۱ °C) | چگالی |
| ۱/۱ | چگالی نسبی گاز |
| ۳۹ mg/l | قابلیت حل شدن آب |
| کاربردی نیست | Log Pow |
| کاربردی نیست | Log Kow |
| کاربردی نیست | ویسکوزیته، جنبشی |
| کاربردی نیست | ویسکوزیته، پویا |
| کاربردی نیست | مشخصات منفجر شونده |





| | |
|---|--|
| مشخصات اکسیده شدن | اکسید کننده |
| حدود انفجار | اطلاعاتی موجود نیست. |
| ۹-۲ اطلاعات دیگر | |
| گروه گاز | گاز فشرده شده |
| اطلاعات اضافی | گاز/بخار سنگین تر از هوا است. ممکن است در فضاهای محدود، به خصوص در سطح زیر زمین، انباشته شود |
| قسمت ۱۰: پایداری و واکنش پذیری | |
| ۱۰-۱ واکنش پذیری | |
| هیچ گونه خطر واکنش پذیری به جز تاثیراتی که در قسمت های زیر توصیف شده است، ندارد. | |
| ۱۰-۲ پایداری شیمیایی | |
| در شرایط معمول پایدار است | |
| ۱۰-۳ واکنش های خطرناک احتمالی | |
| به طور شدیدی مواد آلی را اکسید می کند. | |
| ۱۰-۴ شرایط اجتناب | |
| اگر موارد پیشنهاد شده برای حمل و انبار کردن سیلندرها رعایت شود، شرایطی برای اجتناب وجود ندارد (قسمت ۷ را ببینید). | |
| ۱۰-۵ مواد ناسازگار | |
| تجهیزات را عاری از روغن و گریس نگه دارید. خطر سمیت بالقوه ناشی از وجود پلیمرهای کلر یا فلور در فشار بالا (30 bar) در خطوط اکسیژن و در زمان احتراق را در نظر داشته باشید. ممکن است به شدت با مواد قابل احتراق واکنش نشان بدهد. ممکن است به شدت با عوامل کاهش فشار واکنش نشان بدهد. | |
| ۱۰-۶ محصولات خطرناک تجزیه | |
| ندارد | |
| قسمت ۱۱: اطلاعات سم شناسی | |
| ۱۱-۱ اطلاعات در مورد اثرات سم شناسی | |
| مسمومیت حاد | موردی ذکر نشده است. |
| خوردگی/سوزش پوستی | موردی ذکر نشده است. pH: عملی نیست. |
| آسیب/سوزش جدی چشمی | موردی ذکر نشده است. pH: عملی نیست. |
| حساسیت تنفسی یا پوستی | موردی ذکر نشده است. |
| جهش زایی | موردی ذکر نشده است. |
| سرطان زایی | موردی ذکر نشده است. |
| سمیت دستگاه تولید مثل | موردی ذکر نشده است. |
| سمیت ارگان هدف خاص (یکبار مواجهه) | موردی ذکر نشده است. |



| | |
|---|--|
| سمیت ارگان هدف خاص (تکرار مواجهه) | موردی ذکر نشده است. |
| خطر استنشاقی | موردی ذکر نشده است. |
| قسمت ۱۲ : اطلاعات زیست محیطی (اکولوژیک) | |
| ۱-۱۲ سمیت | |
| اکولوژی-به طور کلی | هیچ آسیب زیست محیطی توسط این محصول ایجاد نشده است. |
| ۲-۱۲ ماندگاری و تجزیه پذیری | |
| اکسیژن، فشرده شده (۷-۴۴-۷۷۸۲) | |
| ماندگاری و تجزیه پذیری | هیچ آسیب زیست محیطی توسط این محصول ایجاد نشده است. |
| اکسیژن، (۷-۴۴-۷۷۸۲) | |
| ماندگاری و تجزیه پذیری | هیچ آسیب زیست محیطی توسط این محصول ایجاد نشده است. |
| ۳-۱۲ تجمع زیستی بالقوه | |
| اکسیژن، فشرده شده (۷-۴۴-۷۷۸۲) | |
| Log Pow | کاربردی نیست. |
| Log Kow | کاربردی نیست. |
| تجمع زیستی بالقوه | هیچ آسیب زیست محیطی توسط این محصول ایجاد نشده است. |
| اکسیژن (۷-۴۴-۷۷۸۲) | |
| Log Pow | کاربردی نیست. |
| Log Kow | کاربردی نیست. |
| تجمع زیستی بالقوه | هیچ آسیب زیست محیطی توسط این محصول ایجاد نشده است. |
| ۴-۱۲ نفوذ در خاک | |
| اکسیژن، فشرده شده (۷-۴۴-۷۷۸۲) | |
| نفوذ در خاک | هیچ اطلاعاتی موجود نیست. |
| اکولوژی- خاک | هیچ آسیب زیست محیطی توسط این محصول ایجاد نشده است. |
| اکسیژن، (۷-۴۴-۷۷۸۲) | |
| نفوذ در خاک | هیچ اطلاعاتی موجود نیست. |
| اکولوژی- خاک | هیچ آسیب زیست محیطی توسط این محصول ایجاد نشده است. |
| ۵-۱۲ اثرات مخرب دیگر | |
| تاثیر بر روی لایه اوزون | موردی وجود ندارد. |
| اثر بر گرمایش زمین | هیچ تاثیری از این محصول شناخته شده نیست. |



| قسمت ۱۳ : ملاحظات دفع | |
|--------------------------------------|--|
| ۱-۱۳ روش‌های دفع زباله | |
| پیشنهاداتی برای دفع زباله | ماده/سیلندر را بر طبق قوانین محلی/منطقه‌ای/ملی/بین المللی دور بریزید. با تولید کننده برای آگاه شدن از پیشنهادات ویژه تماس بگیرید. |
| قسمت ۱۴ : اطلاعات حمل و نقل | |
| توضیحات مدرک حمل و نقل هماهنگ با DOT | UN ۱۰۷۲ اکسیژن، فشرده شده، ۲.۲ |
| شماره UN (DOT) | UN ۱۰۷۲ |
| نام ترابری مناسب (DOT) | اکسیژن، فشرده شده |
| طبقه (DOT) | ۲.۲ - رده ۲.۲ - گاز فشرده شده غیرقابل اشتعال ۱۷۳/۱۱۵ CFR ۴۹ |
| برچسب خطر (DOT) | ۲.۲ - گاز غیر قابل اشتعال ۵/۱ - اکسید کننده   |
| مقررات ویژه DOT (۱۷۳/۱۰۲ CFR ۱۴۹) | ۱۱۰ - کپسول‌های آتش‌نشانی که تحت UN ۱۰۴۴ حمل می‌شود ممکن است شامل کارتریج‌های فعال‌کننده (کاتریج‌های دستگاه توان توزیع ۱/۴C یا ۱/۴S)، بدون تغییر طبقه‌بندی توزیع ۲/۲ باشد، البته مشروط به اینکه مجموع میزان ماده آتش‌زا بیشتر از ۳/۲ گرم در هر واحد خاموش‌کننده نباشد. A۱۴ - بر اساس ۱۷۳.۳۰۶ در این زیر شاخه، هنگام حمل و نقل هوایی جایز نیست که این مواد در میزان محدود یا کالای مصرفی حمل شود. |
| اطلاعات اضافی | |
| شماره راهنمای پاسخ اضطراری (ERG) | ۱۲۲ (UN ۱۰۷۲) |
| اطلاعات دیگر | اطلاعات تکمیل کننده دیگری موجود نیست. |
| احتیاط‌های مخصوص حمل و نقل | از حمل مخزن‌های حاوی گاز مایع با وسایل نقلیه‌ای که قسمت بار از کویه راننده جدا نشده است، پرهیزید. مطمئن شوید که راننده از خطرات بالقوه بار آگاه باشد و بداند که در زمان حادثه یا مواقع اضطراری چه باید انجام دهد. قبل از انتقال مخازن محصول از تهویه مناسب قسمت بار، بسته بودن شیر سیلندر، عدم وجود هرگونه نشانی در سیلندرها، جای‌گذاری درست تمامی |

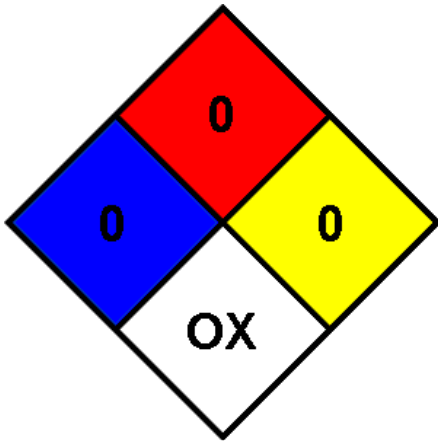


| | |
|--|--|
| <p>کلاهک و درپوش‌ها و قرارگیری صحیح سیستم شیر اطمینان، مطمئن شوید.</p> | |
| <p>۱۰۷۲ اکسیژن، فشرده شده - گازها ۱۲۲</p> | <p>حمل و نقل آبی شماره UN (IMDG) نام ترابری مناسب (IMDG) کلاس (IMDG) شماره MFAG</p> |
| <p>۱۰۷۲ اکسیژن، فشرده شده ۲ گازهای تحت فشار / گازهای تحت فشار غیر قابل اشتعال غیر سمی</p> | <p>حمل و نقل هوایی شماره UN (IATA) نام ترابری مناسب (IATA) کلاس (IATA) قانون هوانوردی مدنی</p> |
| <p>قسمت ۱۵ : اطلاعات دیگر</p> | |
| <p>زمانی که دو یا تعداد بیشتری از عناصر را مخلوط می‌کنید، می‌توانید باعث ایجاد خطرانی بیشتر و غیر منتظره شوید. قبل از مخلوط کردن عناصر، اطلاعات ایمنی مربوط به هر جزء از ترکیب مورد نظر را جمع‌آوری و بررسی کنید. در زمان معین کردن ترکیب نهایی، با یک متخصص بهداشت صنعتی و یا هر فرد آموزش دیده‌ی دیگری مشورت کنید. قبل از استفاده از هر ماده پلاستیکی، از سازگاری آن با محصول مطمئن شوید.</p> <p>پارسیا گاز از استفاده‌کنندگان این محصول درخواست می‌کند که این SDS را مطالعه نمایند و از خطرات محصول و اطلاعات مربوط به ایمنی آگاه شوند. برای افزایش ایمنی هنگام استفاده از محصول، استفاده‌کننده باید (۱) پرسنل و پیمانکاران را از اطلاعات ارائه شده در این SDS و هر اطلاعات دیگری مربوط به خطرات محصول و ایمنی آن آگاه کند. (۲) خریداران محصول را با این اطلاعات آگاه کند (۳) از هر خریدار بخواهد که مسئولیت آگاه کردن پرسنل و خریدارانش را در مورد خطرات محصول و اطلاعات ایمنی برعهده بگیرد.</p> | <p>اطلاعات دیگر</p> |



عقایدی که در اینجا ذکر شده است متعلق به متخصصین توانمند شرکت پارسیا گاز است. ما باور داریم که اطلاعات موجود در برگه ایمنی، به روزترین اطلاعات موجود در تاریخ انتشار این برگه است. از آنجایی که استفاده از این اطلاعات و شرایط استفاده از محصول تحت کنترل پارسیا گاز نیست، این برعهده استفاده کننده محصول است که شرایط ایمنی برای استفاده از محصول را ایجاد کند.

SDSهای پارسیا گاز در زمان فروش یا انتقال محصول توسط پارسیا گاز یا توسط پخش کنندگان و تولیدکنندگان مستقلی که از محصولات ما استفاده می کنند، در اختیار استفاده کنندگان قرار می گیرد. برای تهیه به روزترین SDS برای این محصول می توانید با نماینده های فروش پارسیا گاز یا پخش کنندگان محلی تماس بگیرید و یا از سایت www.parsiagas.com دانلود کنید.



خطر بهداشتی NFPA

○ در هنگام آتش‌سوزی هیچ خطری فراتر از مواد قابل اشتعال معمولی نخواهد داشت.



خطر اشتعال و حریق NFPA

○ موادی که قابلیت اشتعال ندارند.



واکنش‌پذیری و انفجار NFPA

○ به صورت معمول ثابت می‌مانند، حتی در شرایط مواجهه با آتش یا تماس با آب



خطر خاص NFPA

OX - این نشانگر یک اکسید کننده است، ماده‌ای که می‌تواند به شدت باعث تشدید احتمال احتراق یا آتش شود.