

## 1- مشخصات ماده و اجزا تشکیل دهنده آن

نام شیمیایی	نیتروس اکسید، دی نیتروژن منواکسید، اکسید نیتروژن
نام های مترادف	گاز بیهوشی، گاز صنعتی، گاز خنده آور
شماره انجمن شیمی آمریکا	NIOSH.94:118-2
خانواده شیمیایی	معدنی، گاز، گاز مایع
وزن مولکولی	44/0124 گرم
فرمول شیمیایی و اجزا ترکیب آن	$N_2O$

## 2- اطلاعات عمومی (علائم حفاظتی)

لوزی خطر	مواد سمی	مواد آتش گیر	مواد محرک	مواد خورنده
	1	0	0	0

## 3- هشدارهای حفاظتی شخصی

تماس با چشم	حفاظت از چشم موردنیاز نیست توصیه می شود برای گاز مایع عینک ایمنی استفاده شود
تماس با پوست	اگر سرمازدگی و یا انجماد رخ می دهد فوراً مقداری آب ولرم استفاده شود
بلعیدن و خوردن	اگر مقدار زیادی بلعیده شود مراجعه به پزشک الزامی است
تنفس	اگر عوارض جانبی رخ دهد دادن باید تنفس مصنوعی داده شود اگر تنفس مشکل است توسط کارکنان واجد شرایط اکسیژن داده شود
حریق	خطر آتش سوزی ضعیف است
انفجار	ظروف ممکن است پاره یا منفجر گردد

## 4- خاموش کردن آتش

خطر آتش گیری	خطر آتش سوزی ناچیز است
نحوه مناسب خاموش کردن آتش	استفاده از دی اسید کربن، پودر شیمیایی خشک
سایر توضیحات	انتقال ظروف از منطقه آتش اگر بدون خطر انجام شود ظروف را با آب داغ اسپری نمایید

## 5- مراقبت از محیط کار در زمان پخش تصادفی ماده

حفاظت محیط کار	تهویه محیط از گازهای خروجی
نظافت محیط آلوده	تمیز نگه داشتن محیط کار

## 6- روش دفع ضایعات

دفع ضایعات	مطابق دستورالعمل پسماندها
------------	---------------------------

## 7- جابجایی و انبارداری

احتیاط جابجایی	مطابق استاندارد ملی ایران به شماره 10539
شرایط انبارداری	مطابق استاندارد ملی ایران به شماره 10539 و استاندارد صنایع شیمیایی ایران
بسته بندی مناسب	مطابق استاندارد ملی ایران به شماره 10539

## 8- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	گاز
-------------	-----

شکل فیزیکی	گاز و گاز مایع
رنگ	بی رنگ
بو	بوی شیرین
اسیدیته	در دسترس نیست
حلالیت آب	0/68 (حجمی/حجمی)
حلالیت در حلال های آبی	اسیدسولفوریک، الکل، محلول قلیایی، اتر، روغن
وزن مخصوص نسبت به آب (دانسیته)	1/8122 گرم در 25 درجه سانتی گراد
نقطه اشتعال پایین	ندارد
دمای خود آتش گیری	ندارد
نقطه اشتعال	ندارد
نقطه انجماد	-91 درجه سانتی گراد
نقطه جوش	-88/46 درجه سانتی گراد در یک اتمسفر
فشار بخار	-88 در یک اتمسفر
گرانروی	0/01362 در صفر درجه سانتی گراد (سانتس استوک)

**9- اطلاعات زیست بوم شناختی**

قابلیت تجزیه	تجزیه گرمایی تولید اکسید نیتروژن
اثر روی محیط آبیان	ندارد

**10- سم شناسی**

مسمومیت تنفسی	تحریک سیستم عصبی مرکزی
مسمومیت غذایی	ندارد
مسمومیت از پوست	ندارد
مسمومیت چشمی	ندارد
اثرات حاد	گاز مایع ایجاد سوختگی
شرایط مجاز محیط کار	رعایت دستورالعمل کاری

**11- پایداری و برهم کنش ها**

پایداری	درجه حرارت معمولی و فشار پایدار است
محیط های مورد اجتناب	محیط های آلوده به مواد هیدروکربنی
مواد ناسازگار	روغن ها و گریس ها
خطرات ناشی از تجزیه	ایجاد اکسید نیتروژن
سایر اطلاعات	اطلاعات استانداردهای امریکا

**12- مقررات حمل و نقل**

UN1070	کلاس 2-5-2
نام کشتیرانی اکسید نیتروژن	برچسب زدن مورد نیاز 2-2-5-1