

Safety Data Sheet



شماره مدرک: BUPC-HSE-SDS-040		نیتروژن مایع		نام ماده شیمیایی:					
۲. لوزی خطرات		۱. شناسنامه ماده							
		نیتروژن مایع		نام:					
		LIN, Cryogenic Liquid Nitrogen, Liquid Nitrogen, Liquid Nitrogen NF, Liquid Nitrogen FG		اسامی دیگر:					
		H2		فرمول شیمیایی:					
		ASU		واحد مصرف کننده:					
		-		موارد استفاده:					
		Class	۲.۲	طبقه بندی در استاندارد سازمان ملل:		-			
-		آدرس سازنده:		-					
۳. حدود تماس و مقادیر خطرناک									
	گونه آزمایشی	راه ورود	مقدار	TLV :	Simple asphyxiant	I.D.L.H :	None		
LD 50	-	-	-	STEL :	None	%L.E.L :	***		
LC 50	-	-	-	O.T :	None	%U.E.L :	***		
۴. مشخصات فیزیکی و شیمیایی									
28.01 g/mole	وزن مولکولی:	کاربرد ندارد	نقطه آتش گیری (°C):	100	درصد غلظت تقریبی:				
0.072	وزن مخصوص: آب = ۱	Not available.	دمای خود اشتعالی (°C):	-196 °C	نقطه جوش (°C):				
-	میزان تبخیر:	Not available.	فشار بخار:	-210 °C	نقطه ذوب (°C):				
0.023 g/l	حلالیت در آب:	0.967	چگالی بخار: (Air=1)	-210 °C	نقطه انجماد (°C):				
-	PH:	بی بو	بو:	حالت فیزیکی:					
-	درصد فراریت:	بی رنگ	رنگ:	-	گاز	*	مایع	-	جامد
۵. اقدامات آتش نشانی									
				دارد	-	ندارد	*	قابلیت اشتعال:	
این مایع غیر قابل اشتعال است. اما در صورت آتش سوزی سیلندرهاى آن تحت فشار قرار گرفته و ممکن است منفجر شوند. این ماده به دلیل رقیق کردن اکسیژن موجود در هوا در صورت آزاد سازی میتواند باعث کاهش حریت شود.				خطرات انفجار یا آتش سوزی:					
-	دیگر:	فوم	گازی	پودری	اسپری آب	آبی	نوع خاموش کننده:		
در صورت بروز هر گونه آتش سوزی فوراً افراد را از محل خارج کنید. برای خاموش کردن حریق فاصله ایمن را رعایت کنید یا از منطقه محافظت شده اقدام به خاموش کردن حریق کنید. ظروف را از محل آتش سوزی دور کنید. برای خنک نگه داشتن ظروف در معرض آتش از اسپری آب استفاده کنید.				روش اطفاء:					
باید از لباس عایق و دستکش های پارچه ای ضخیم یا چرمی و تجهیزات استاندارد حفاظتی (مانند SCBA) برای آتش نشانان استفاده شود				البسه آتش نشان:					
				سایر اطلاعات:					
۶. روش مقابله با شرایط اضطراری									
				شرایط مورد نیاز جهت افراد:					
۷. روش مقابله و دفع نشستی و ضایعات									
به مواد ریخته شده دست نزنید. از تنفس نیتروژن نشستی خودداری کنید. محل را تهویه کرده یا ظروف را به مکانی تهویه مطبوع برسانید. برای افزایش سرعت تبخیر، مقادیر زیادی آب را از بالا بر روی نشست بریزید. در صورت نشست از ظرف یا شیر آن را ببندید.				نشستی:					
				جمع آوری ضایعات:					
۸. خطرات زیست محیطی									
این گاز اثراتی بر محیط زیست ندارد				اثرات آن بر محیط زیست:					
۱/۲	تهیه کننده: H.S.E				نیتروژن مایع				

۹. اطلاعات مربوط به واکنش ماده										
ثبات :	پایدار	*	نا پایدار	-	خطرات پلیمریزاسیون :	دارد	-	ندارد	*	
شرایط نامناسب :	در شرایط عادی، ذخیره و استفاده خطری اتفاق نخواهد افتاد									
مواد ناسازگار :	دمای بالاتر از ۵۲ درجه سانتی گراد									
مواد تولید شده در اثر تجزیه :	اکسید های ازت									
۱۰. خطرات بهداشتی										
راه های ورود به بدن :	تماس پوستی	*	جذب پوستی	-	استنشاق	*	تماس چشمی	*	گوارش	-
اثر مزمن:	-									
اثرات حاد :	در صورت تماس با چشم باعث سوختگی های عمیق در چشم می شود. مواجهه با غلظت های بالا، به دلیل حذف اکسیژن باعث خفگی، عدم هوشیاری و مرگ می شود. در صورت تماس این مایع با بافت سبب سرمازدگی اندام می شود.									
حساسیتهای ویژه در مورد ماده:	-									
۱۱. کمکهای اولیه										
تماس با پوست :	پوست آلوده را با صابون و آب بشویید. لباسها و کفشهای آلوده را دریاورید. در صورت یخ زدگی، پوست را با آب ولرم شستشو داده و جهت برطرف شدن عارضه به پزشک مراجعه کنید. موضع آسیب دیده را مالش ندهید. لباس را قبل از استفاده مجدد بشویید. قبل از استفاده مجدد کفش ها را کاملاً تمیز کنید.									
استنشاق :	فرد را به هوای آزاد ببرید . اگر تنفس فرد دچار اشکال شده بود تنفس مصنوعی دهید و در صورت نیاز به وی ماسک اکسیژن وصل کنید. سریعاً به پزشک مراجعه شود.									
تماس با چشم :	بلافاصله چشم ها را با آب زیادی به مدت ۱۵ دقیقه شستشو دهید. فوراً به پزشک مراجعه کنید.									
گوارش :	مصرف مایعات می تواند باعث سوختگی مشابه سرمازدگی شود. اگر سرمازدگی رخ دهد، به پزشکی مراجعه شود. هرگز چیزی را از طریق دهان به فرد ناخودآگاه ندهید.									
۱۲. روش جابجایی و انبارداری										
جابجایی :	از سوراخ کردن ظرف محتوی این ماده جلوگیری نمایید. افرادی که با این مواد کار می کنند باید طرز کار ایمن و خطرات کار با این مواد را آموزش ببینند. زیر دمای C ۵۲ و دور از منابع حرارتی نگهداری و حمل و نقل گردد.									
انبارداری :	سیلندر ها را از خطرات مکانیکی محافظت کنید. در محلی خشک و خنک و تهویه مناسب و دور از مواد ناسازگار نگهداری کنید. سیلندرها باید به صورت ایستاده ، با درپوش محافظ در جای خود نگه داشته شوند و به طور محکم ایمن شوند. دمای سیلندر نباید از ۵۲ درجه سانتیگراد (۱۲۵ درجه فارنهایت) تجاوز کند.									
هشدارهای ایمنی و خطر :	H280 - H281 / P281-P317-P403									
۱۳. اطلاعات کنترلی										
کنترل مهندسی :	در محل نگهداری این ماده باید سیستم اطفای حریق در زیر سقف تعبیه شود و از سیستم های الکتریکی ضد جرقه استفاده شود. تهویه مناسب نیز در محل موجود باشد.									
۱۴. وسایل حفاظت فردی										
دستکش	دستکش های مقاوم به مواد شیمیایی و مقاوم در برابر سرما	دستگاه تنفسی	دستگاه تنفس SCBA یا خط هوایی فشار مثبت							
کفش	کفش ایمنی	لباس	لباس ایمنی عایق در برابر سرما، پیراهن آستین بلند و شلوار بدون دکمه							
عینک	عینک ایمنی با حفاظ جانبی	دیگر وسایل :	-							
۱۵. حمل و نقل										
CAS:	7727-37-9	UN/NA#:	UN1977	TDG :	UN1977					
۱۶. اطلاعات دیگر										
-										
نیتروژن مایع	تهیه کننده : H.S.E									
۲/۲										