

گاز آمونیاک

نام:

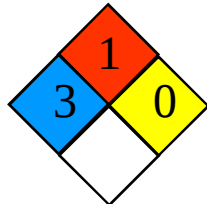
گازها (مواد شیمیایی)

مجموعه:

1- مشخصات ماده و اجزاء تشکیل دهنده آن

نام شیمیایی	گاز آمونیاک
نامهای مترادف	انیدروس آمونیاک، هیدروکسید انیدروس آمونیوم
شماره CAS	7664-41-7
شماره EINECS	231-635-3
خانواده شیمیایی	گاز غیر آلی، ترکیب غیر آلی نیتروژن، هیدرید نیتروژن
وزن مولکولی	17.03
فرمول شیمیایی	NH ₃

2- اطلاعات عمومی (علائم حفاظتی)

آتش سوزی	مواد سمی	مواد آتش گیر	مواد محرک	مواد خورنده
				
خطرناک برای محیط زیست				
مواد منفجر شونده				
مواد اکسیدکننده				

راهنمایی برای لوزی خطر:

واکنش پذیری (مربع رنگ زرد): (0) معمولاً پایدار (1) غیر پایدار در صورت گرم کردن (2) امکان تغییرات شیمیایی شدید وجود دارد. از پاشش شیلنگ از راه دور استفاده شود. (3) شوک شدید یا گرما ممکن است سبب انفجار از پشت موانع ضد انفجار نظاره شود. (4) ممکن است منفجر شود. اگر مواد در معرض آتش قرار گرفته باشند، محوطه را تخلیه کنید.

آتش گیری (مربع رنگ قرمز): 1- برای آتش گرفتن باید از پیش گرم شود. 2- آتش گیرد وقتی به مقدار متوسطی حرارت ببیند. 3- در دمای معمولی آتش می گیرد. 4- بسیار آتش گیر.

سلامتی (مربع رنگ آبی): مانند مواد معمولی (1) کمی خطرناک (2) خطرناک، از دستگاه تنفسی استفاده شود. (3) بسیار خطرناک از 0 کلید توجه (مربع رنگ سفید) (W) با آب واکنش می دهد (OX) عامل اکسیدکننده

گاز آمونیاک

نام:

گازها (مواد شیمیایی)

مجموعه:

3- هشدارهای حفاظتی

تماس با چشم	تماس مستقیم با مایع این گاز که تحت فشارنگه داشته می شود سبب سرما زدگی و انجماد و زخمهای شدید در چشم میشود صدمات چشمی پایدار و در شدیدترین حالت ممکن است سبب کوری چشم شود در اثر جراحات شدید و پایدار چشمی در اکثر مواقع قدرت بینایی کاهش می یابد باید از ماسک های حفاظتی چشم و صورت و در صورت موجود بودن از ماسک های دارای کپسول هوا استفاده کرد.
تماس با پوست	غلظت زیاد این گاز در رطوبت پوست حل می شود این گاز محرک و خورنده پوست است بعد از تماس پوست با این گاز حساس گزیدگی و درد وجود دارد و ممکن است سبب خشک شدن پوست شود علائم مختصر آن عبارتند از: کمرختی، تیر کشیدن و خارش در موضع تحت تاثیر است. علائم شدید انجماد عبارتند از: سوختگیهای حساس و سفت شدن موضع توصیه میشود از دستکشهای لاستیکی صنعتی و مناسب استفاده شود.
بلعیدن و خوردن	احتمال خوردن این گاز بسیار کم است اما در صورت خوردن مایع این گاز سبب سوختن مخاط داخلی بدن می شود مصدوم را سریعاً به پزشک برسانید.
تنفس	گاز آمونیاک محرک شدید دستگاه تنفسی است. در تماس مختصر سبب احساس سوزش در مجاری تنفسی و سرفه های مکرر می شود در تماس شدید ممکن است باعث سوختن نایژه ها و اثرات بلند مدت تنفسی گردد مصدوم باید سریعاً به پزشک رسانده شود.
حریق	گاز آمونیاک خطر اشتعال ندارد
انفجار	گاز آمونیاک انفجاری نیست
اثرات زیست محیطی	این ماده برای آبزیان و محیط زیست آنها بسیار سمی می باشد

4- کمک های اولیه

تماس با چشم	سریعاً چشم را با مقدار زیادی آب ولرم به آرامی و به مدت 10 تا 20 دقیقه شستشو دهید چشمها را با نوار استریل بسته و به پزشک مراجعه شود
تماس با پوست	سریعاً موضع را با آب ولرم و به آرامی شستشو دهید. در صورت سوختگی یا سوزش به پزشک مراجعه شود
بلعیدن و خوردن	به مصدوم شیر یا آب بدهید و اجازه دهید از طریق تهوع، تخلیه گوارشی شود در صورتی که مصدوم هشیار نباشد از برگرداندن محتویات معده بصورت اجباری اجتناب شود
تنفس	فرد مصدوم را به هوای آزاد ببرید و اگر تنفس به سختی انجام میشود به فرد دستگاه اکسیژن وصل کنید به پزشک مراجعه شود
اطلاعات پزشکی	علائم حیاتی فرد (دما، فشارخون و ...) را به صورت مرتب اندازه گیری کرده به پزشک یا نزدیکترین مرکز درمانی مراجعه شود

5- اطفاء حریق

خطر آتش سوزی	گاز آمونیاک معمولاً خطر اشتعال ندارد زیرا مخلوط آمونیاک و هوا با زحمت زیاد باعث احتراق می شود و این واکنش نیازمند غلظتهای بسیار بالایی از این گاز است
نحوه مناسب اطفاء	پودر شیمیایی خشک و دی اکساید کربن برای آتش سوزیهای کوچک، اسپری آب، مه و کف برای آتش سوزیهای بزرگ توصیه می شود.
سایر توضیحات	جریان آب را مستقیماً روی ظرف محتوی آمونیاک نگرید در صورت امکان مخزن آمونیاک را از محل آتش دور کنید یا محل خروج گاز از مخزن را ببندید با خنک نگهداشتن مخزن مانع از انفجار آن شوید در صورت احساس خطر انفجار از مخزن دور شوید

گاز آمونیاک

نام:

گازها (مواد شیمیایی)

مجموعه:

6- احتیاطات شخصی در زمان کار با ماده

از دستکش، لباس و کفش مقاوم در برابر مواد شیمیایی استفاده شود	حفاظت پوست	 Wear protective clothing
از محافظ چشم (عینک های لبه دار) ایمنی مخصوص مواد شیمیایی استفاده شود در بعضی مواقع حفاظت صورت الزامی است	حفاظت چشم	
از لباس کار و پوششهای مقاوم در برابر مواد شیمیایی استفاده شود	حفاظت بدن	
از ماسکهای شیمیایی کاترید دار با کارتریج مخصوص محافظت در برابر آمونیاک، ماسک تمام صورت و .. استفاده شود	حفاظت تنفسی	

7- مراقبت از محیط کار در زمان پخش تصادفی ماده

فوراً و حتماً محیط را تهویه کنید تا زمانیکه آلودگی بطور کامل برطرف نشده محیط را برای کارکنان محدود کنید و تمیز کردن محیط آلوده را فقط توسط افراد آموزش دیده انجام دهید این افراد می بایست از کلیه تجهیزات ایمنی فردی مورد نیاز استفاده کنند.	حفاظت محیط
مخازن و سیلندرهایی را که نشستی دارد به هوای آزاد و یا زیر هواکشهای مکنده ببرید از اسپری یا مه آب برای مهار گاز استفاده شود از جریان مستقیم آب استفاده نکند تهویه قوی بسیار ضروری است	نظافت محیط آلوده

8- روش دفع ضایعات

ضایعات ندارد در هر صورت نشت به بیرون تبدیل به گاز شده و در هوا پراکنده می شود	دفع ضایعات مواد
گاز آمونیاک ضایعات بسته بندی شده ندارد	دفع بسته بندی شده

9- جابجایی و انبار

این ماده خورنده است و حتماً باید در جابجایی در بسته بندی مناسب حمل شود قبل از جابجایی اقدامات کنترل ایمنی برای حفاظت اپراتور به عمل آید افراد باید مجهز به کلیه لوازم حفاظت فردی مورد نیاز باشند افرادی که با این مواد سرو کار دارند باید آموزش لازم را در ارتباط با نحوه انجام کار و خطرات کار با این ماده ببینند.	احتیاطات جابجایی	
در جای خنک خشک با تهویه محیطی مناسب به دور از اشعه آفتاب گرما منابع محترق و مواد آتش گیر انبار شوند. سیلندرهایی این ماده نباید در مجاورت آسانسور راهروها انبار شود. توصیه می شود مخازن بزرگ آمونیاک در هوای آزاد و زیر سایه بان نگه داری شوند	شرایط انبارداری	
در سیلندرهایی مخصوص مقاوم در برابر آسیبهای فیزیکی استفاده شود	بسته بندی مناسب	

گاز آمونیاک

نام:

گازها (مواد شیمیایی)

مجموعه:

10- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

گاز	حالت فیزیکی
مایع بی رنگ تحت فشار	شکل فیزیکی
بی رنگ	رنگ
بوی تند، نافذ و شدیداً محرک دارد	بو
6/11 (1 نرمال)، 1/11 (1/0 نرمال)	PH
قابلیت انحلال بالایی دارد (8/89 گرم در 100 میلی لیتر آب صفر درجه سانتیگراد)	حلالیت آب
در اتانول، دی اتیل اتر، سایر حلالهای آلی و اسیدهای معدنی قابل حل است	حلالیت در حلالهای آلی
682/0 در 4/33 - درجه سانتیگراد 609/0 در 1/21 درجه سانتیگراد	وزن مخصوص / دانسیته
5/15%	نقطه اشتعال پایین
850 درجه سانتیگراد (1562 درجه فارنهایت)	دمای خود آتشگیر
اطلاعات موجود نیست	نقطه اشتعال (F.P)
7/77 - درجه سانتیگراد (108 - درجه فارنهایت)	نقطه ذوب (M.P)
4/33 - درجه سانتیگراد (28 - درجه فارنهایت)	نقطه جوش (B.P)
7/786 کیلو پاسکال در 1/21 درجه سانتیگراد اکثرأ گزارش شده 888 کیلو پاسکال در 1/21 درجه سانتیگراد	فشار بخار
در منهای 5/33 درجه سانتیگراد دارای گرانوری معادل 374/0 سانتی استوک است	گرانروی
ندارد	سایر اطلاعات

11- اطلاعات زیست بومشناسی

این ماده برای آبیان و محیط زیست آنها بسیار سمی می باشد	ملاحظات عمومی	
رها شدن مقدار زیاد آمونیاک در هوا سبب آلودگی هوا می شود	رفتار در محیط زیست	
آمونیاک ماده تجزیه پذیری نیست امام با مواد زیادی واکنش می دهد در دما و فشار بسیار بالا تجزیه می شود.	قابلیت تجزیه	
این ماده برای آبیان و محیط زیست آنها بسیار سمی است	اثر روی محیط آبیان	
به منابع دیگر مراجعه شود	سایر اطلاعات	

12- پایداری و برهم کنشها

[R10;T;C;N]	نمادهای خطرات	
[R:10-23-34-50]	نشانه های ریسک (S)-Phrase	
[S:(1/2-)*9-16-26-36/37/39-45-61]	نشانه های ایمنی (S)-Phrase	

گاز آمونیاک

نام:

مجموعه: گازها (مواد شیمیایی)

13- سم شناسی

50 درصد موشهای مورد آزمایش بعد از 7 ساعت تنفس دارای 3670 جزء در میلیون این ماده تلف شدند	مسمومیت تنفسی	
آزمایشی صورت نگرفته است	مسمومیت غذایی	
آزمایشی صورت نگرفته است	مسمومیت از پوست	
غلظت بالاتر از 25 جزء در میلیون این گاز سبب تحریکات بسیار شدید جراحات خورنده در چشم می شود	مسمومیت چشمی	
تماس شدید با این ماده باعث اثرات مخرب میشود	اثرات حاد	
به منابع دیگر مراجعه شود	سایر اطلاعات	
میزان مجاز برای هوای محیط کار (برای کار کرد مداوم 8 ساعت در روز) 25 جزء در میلیون معادل 17 میلی گرم در هر مترمکعب هوا	شرایط مجاز محیط کار	

14- پایداری و برهم کنش ها

در فشار معمولی پایدار است در دمای 450 تا 500 درجه سانتیگراد به هیدروژن و نیتروژن تبدیل می شود	پایدار
دمای بالا تخلیه الکتریسیته ساکن، جریان الکتریکی، جوشکاری	محیطهای مورد اجتناب
عوامل اکسید کننده مثل پرکراتها، پیراکسید هیدروژن، تری اکسید کروم و آنهیدرید اسید، اسید کلرید، هالوژن ها ، فلزهای سنگین و نمکهای آنها ترکیبات نقره، جیوه، دی کلراید، گوگرد، تتراپرمید، نرلیوم و تتراکلرید تلذیوم اکسید اتیلن، تیوسیانات، تترامتیل، آمونیوم امید، کلسیم، 2-نیترو، 4- نیترو، استالدئید	مواد ناسازگار
در دمای بالا تجزیه می شود	خطرات ناشی از تجزیه
امونیاک در مجاورت با جرقه های الکتریکی به نیتروژن و گاز قابل اشتعال هیدروژن تجزیه میشود	سایر اطلاعات

15- مقررات حمل و نقل

حمل و نقل هوایی	سازمان ملل 1005	
حمل و نقل دریایی	سازمان ملل 1005	
حمل و نقل راه آهن و جاده	سازمان ملل 1005	
سایر اطلاعات	سازمان ملل 1005	

16- سایر اطلاعات

شرکت پتروشیمی رازی خود را متعهد به خدمات رسانی در کنار محصولات تولیدی خود می دانند. هدف ما از تهیه ی "برگ اطلاعاتی ایمنی مواد" ایجاد دسترسی کلیه مشتریان به اطلاعات "روش استفاده سالم و ایمن" و "خطرات بالقوه" محصولات عرضه شده ی ما است. موفقیت در اجرای این برنامه نیازمند همکاری مشتریان گرامی در استفاده صحیح از محصولات برای حفظ سلامت فردی ایمنی اجتماعی و حفظ محیط زیست است.

صمیمانه درخواست میشود این اطلاعات را در اختیار خریداران مشتریان و کارکنان خود که در تماس مستقیم با این ماده میباشد قرار دهید.

به باور شرکت پتروشیمی رازی مطالب ارائه شده در بالا صحیح ترین و کامل ترین اطلاعاتی است که دسترسی بدان امکان پذیر بوده است و هیچ گونه تعهد، مسئولیت و خسارتی بخاطر استفاده از این اطلاعات به عهده شرکت پتروشیمی رازی نخواهد بود. مصرف کنندگان می بایستی خود نسبت به مناسب بودن این اطلاعات برای اهداف کاری خود بررسی لازم را انجام دهند.