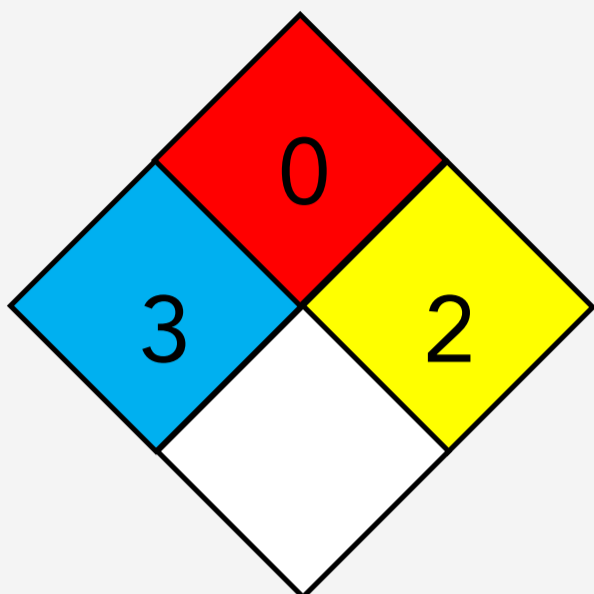


## اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد (MSDS)



نام ماده: اسید سولفوریک 98%

فرمول شیمیایی: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

وزن مولکولی: 98/08 گرم بر مول

شماره CAS : 7664-93-9

### راهنمای لوزی خطر

- ◆ لوزی آبی: خطر ماده شیمیایی بر سلامت انسان را مشخص می کند.
- ◆ لوزی قرمز: خطر آتش گیری ماده شیمیایی را مشخص می کند.
- ◆ لوزی زرد: خطر واکنش پذیری ماده شیمیایی را مشخص می کند.
- ◇ لوزی سفید: اطلاعات خاصی را در مورد ماده شیمیایی مشخص می کند.

درون لوزی ها اعدادی از ۰ (کمترین میزان خطر) تا ۴ (بیشترین میزان خطر) قرار می گیرد .

واکنش پذیری قابلیت آزاد نمودن انرژی		اشتعال پذیری قابلیت سوختن		بهداشت نحوه حفاظت	
احتمال انفجار تحت شرایط عادی	۴	قابلیت اشتعال بالا	۴	در صورت تماس کوتاه احتمال مرگ وجود دارد	۴
احتمال انفجار در اثر حرارت یا شوک	۳	اشتعال تحت شرایط معمولی	۳	حفاظت کامل و استفاده از دستگاه های تنفسی	۳
تغییرات شیمیایی شدید، عدم انفجار	۲	اشتعال با حرارت ملایم	۲	استفاده از دستگاه های تنفسی همراه با ماسک صورت	۲
در اثر حرارت ناپایدار میشود	۱	اشتعال تحت تاثیر حرارت	۱	استفاده از دستگاه تنفسی	۱
پایداری در حالت عادی	۰	غیرقابل اشتعال	۰	وسیله خاصی مورد نیاز نیست	۰

## هشدارهای حفاظتی



ایجاد سوختگی شدید و امکان تخریب قرنیه وجود دارد.	تماس با چشم
ایجاد سوختگی شدید و زخم پوستی.	تماس با پوست
ایجاد درد شدید، دل آشوب، تهوع و اسهال می کند. ممکن است بعد از چندین هفته باعث تنگ شدن مجرای پیلور شود.	خوردن/بلعیدن
بخارات این ماده تاثیرات زیادی در جهت تخریب مخاط تنفسی فعال می گذارد.	تنفس/استنشاق
این ماده آتش گیر نمی باشد.	حریق
این ماده قابل انفجار نمی باشد.	انفجار

## کمک های اولیه



سریعا چشم ها را با پلک باز با مقدار زیادی آب به مدت حداقل ۱۰ دقیقه بشوید. اگر لنز تماسی در چشم مصدوم است، آن را خارج نمایید. سپس به پزشک مراجعه کنید.	تماس با چشم
در هنگام تماس با پوست ابتدا باید منطقه آسیب دیده با مقدار زیادی آب شستشو داده شود و سپس بر روی محل از پلی اتیلن گلیکول ۴۰۰ استفاده کنید. فوراً لباسهای آلوده را از خود دور کنید.	تماس با پوست
در صورت خوردن اشتباه این ماده، فرد مصدوم باید مقدار زیادی آب بخورد تا از حالت استفراغ جلوگیری شود. سعی در خنثی کردن اسید نکنید و فوراً به پزشک مراجعه کنید.	خوردن/بلعیدن
در صورت استنشاق بخارات این ماده، فرد مصدوم را به هوای آزاد برده، اگر تنفس قطع یا به سختی انجام میشود، به فرد با دستگاه اکسیژن مصنوعی بدهید و به پزشک مراجعه کنید.	تنفس/استنشاق

## حفاظت فردی



استفاده از عینک حفاظتی	حفاظت چشم
تماس مستقیم: دستکش حفاظتی از جنس ویتون با ضخامت لایه ای ۰.۷ میلیمتر و زمان مقاومت بیش از ۴۸۰ دقیقه تماس مقطعی: دستکش حفاظتی از جنس لاستیک بوتیل با ضخامت لایه ای ۰.۷ میلیمتر و زمان مقاومت بیش از ۱۲۰ دقیقه	حفاظت پوست
استفاده از لباسهای حفاظتی مناسب و مقاوم در برابر اسید. لباسهای آلوده را فوراً دور کرده و در آب قرار دهید.	حفاظت از بدن
استفاده از شیلد صورت و رسپیراتور بخارات. مطمئن شوید که از یک (ماسک تنفسی) تایید شده استفاده میکنید.	حفاظت تنفسی

## اطفاء حریق

خطر آتشگیری	این ماده آتش گیر نیست اما در صورت تماس با فلزات خطر ایجاد هیدروژن و ایجاد انفجار وجود دارد.
نحوه صحیح اطفاء	اطفاء متناسب با نوع موادی است که در همسایگی این ماده قرار دارد.
توضیحات	از تنفس در منطقه خطر بدون تجهیزات مناسب خودداری کنید. از ورود آب آتش نشانی به آبهای سطحی و زیر زمینی جلوگیری شود.

## حافظت از محیط زیست

حفاظت محیط	عدم ورود به فاضلاب
پاکسازی محیط آلوده	با خاک خشک، ماسه و یا مواد غیر آتشگیر مواد نشت شده را جذب کنید. به مواد نشت شده دست نزنید. از اسپری آب برای کاهش و انحراف بخارات نشت شده استفاده کنید. مواد باقی مانده را با یک محلول رقیق مانند کربنات سدیم خنثی کنید.

## دفع ضایعات و بسته بندی

نحوه دفع	برای دفع زباله های اسیدی باید چاه ها و گودال های مناسب حفر شود. اما به طور کل برطبق قوانین محلی و کشوری صورت میگیرد.
----------	--

## نگهداری و انبار

شرایط انبارداری	بسته بندی مواد باید محکم و مناسب باشد. محل نگهداری باید دارای تهویه مناسب باشد. از قرار دادن در کنار منابع احتراق و گرما اجتناب کنید. در دمای ۱۵ تا ۲۵ درجه سانتیگراد نگهداری شود.
-----------------	--

## همکار گرامی

اطلاعات موجود در این برگه، با هدف افزایش آگاهی در زمینه ایمنی و بهداشت مواد شیمیایی توسط متخصصین گروه اسمارت کاتالیست گردآوری شده است. پیشنهاد میکنیم قبل از استفاده و یا تماس با ماده اسید سولفوریک، ابتدا برگه اطلاعات ایمنی آن ماده MSDS را مطالعه نمایید. مطالعه این برگه را به سایر همکاران خود نیز توصیه کنید.