



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : اسیداستیک

مجموعه : مواد شیمیایی

۱- ماهیت ماده

اسیداستیک	نام شیمیایی
اسید اتانویک، اسید اتیلک، اسیدمتان کربوکسیل، سرکه، اسیدسرکه، اسیداستیک	نامهای مترادف
۶۴-۱۹-۷	شماره CAS
۲۰۰-۵۸۰-۷	شماره EINECS
آلیفاتیک اشباع شده اسید کربوکسیل / آلیفاتیک اشباع شده اسیدمونوکربوکسیل / اسید آلكانویک	خانواده شیمیایی
۶۰/۰۵	وزن مولکولی
C2-H4-O2	فرمول شیمیایی

۲- اطلاعات عمومی (علائم حفاظتی)

مواد خوردنده	مواد محرک	مواد آتش گیر	مواد سمی	لوزی خطر
				
مواد اکسید کننده	مواد منفجر شونده	خطرناک برای محیط زیست		

صفحه
۱

شماره ویرایش ۰۱

ET/HSE/003



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : اسیداستیک

مجموعه : مواد شیمیایی

۳- هشدارهای حفاظتی

تماس با چشم	محرک شدید چشم می باشد و در غلظتهای بالا سبب آسیب چشم و در نهایت کوری میشود.
تماس با پوست	تحریکات پوستی بستگی به غلظت این ماده و مدت زمان تماس با این ماده دارد.
بلعیدن و خوردن	خوردن ۱۰۰-۲۰۰ میلی لیتر از اسیداستیک با غلظت ۸۰-۱۰۰٪ سبب خوردگی شدید دستگاه گوارشی و معده میشود.
تنفس	تنفس غلظت بالایی از این ماده سبب تحریک بینی و گلو، کوتاهی تنفس، سرفه، خس خس سینه و آسیب ریه میشود. اولین علائم آن شامل تنگی سینه، سرفه و کوتاهی تنفس است.
حریق	مایع قابل احتراق است.
انفجار	مخلوط آن با هوا و یا دمای بالاتر از ۳۹ درجه سانتیگراد می تواند قابل انفجار باشد.
اثرات زیست محیطی	—

۴- کمکهای اولیه

تماس با چشم	سریعاً چشمها را به مدت ۲۰-۳۰ دقیقه با آب ولرم شسته، محلول نمک میتواند مؤثر باشد. در صورت لزوم به پزشک مراجعه شود.	
تماس با پوست	موضع را به مدت ۲۰-۳۰ دقیقه با آب ولرم شسته، در صورت لزوم به پزشک مراجعه شود.	
بلعیدن و خوردن	هرگز به فرد بیهوش چیزی نخورانید. دهان مصدوم را با آب شسته، ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی لیتر آب به فرد دهید، اگر شیر در دسترس بود بعد از آب به فرد شیر دهید. سریعاً به پزشک مراجعه شود.	
تنفس	مصدوم را به هوای آزاد برده، در صورت مشکل تنفسی به وی اکسیژن مصنوعی داده، سریعاً به پزشک مراجعه شود.	
اطلاعات پزشکی	سریعاً به پزشک یا نزدیک ترین مرکز کنترل سموم مراجعه شود.	

۵- اطفاء حریق

خطر آتش گیری	مایع قابل احتراق است. مخلوط آن با هوا یا دمای بالاتر از ۳۹ درجه سانتیگراد میتواند قابل انفجار باشد.	
نحوه مناسب اطفاء	کربن دی اکساید، پودرخشک شیمیایی، فوم الکل، فوم پلیمر، اسپری آب یا مه.	
سایر توضیحات	برای مهار آتش فاصله ایمن را رعایت کرده و از لوازم ایمنی مناسب استفاده شود.	

صفحه ۲	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/003
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : اسید استیک

مجموعه : مواد شیمیایی

۶- احتیاطات شخصی

از دستکش و کفش ایمنی ضد مواد شیمیایی و مقاوم در مقابل این ماده استفاده شود.	حفاظت پوست	
گوگل شیمیایی ایمنی استفاده شود. حفاظ صورت ضروری است.	حفاظت چشم	
از لباسهای سر اسری مقاوم در برابر مواد شیمیایی استفاده شود.	حفاظت بدن	
از ماسکهای پیشنهادی NIOSH استفاده شود.	حفاظت تنفسی	

۷- احتیاطات محیط

تمامی منابع مشتعل را از محیط دور کرده، در صورت پخش آلودگی مسئله را بصورت رسمی اعلام کنید.	حفاظت محیط
باشن، خاک، ماسه یا سایر مواد جاذبی که با این ماده واکنش نمیدهد آلودگی را پاک کرده، مایع را بوسیله پمپ و یا تجهیزات وکیوم کننده برداشته.	نظافت محیط آلوده

۸- طریقه دفع ضایعات مواد و بسته بندی

—	دفع ضایعات مواد
در ظروف مناسب، بسته و دارای برچسب مخصوص قرار بگیرند.	دفع بسته بندی شده

۹- جابجایی و انبار

این مواد بسیار خورنده و قابل احتراق هستند، قبل از حمل و نقل می بایست کلیه اقدامات کنترل مهندسی را انجام داد و افراد مجهز به تجهیزات ایمنی فردی باشند و آموزش کافی را در قبال حمل و نقل این مواد ببینند.	احتیاطات جابجایی	
در محیط خشک، خنک و با تهویه محیطی مناسب و دور از اشعه آفتاب، گرما و منابع مشتعل دیگر نگهداری شوند. انبار می بایست هوای پاک داشته باشد و از مواد ضد جرقه و حریق درست شده باشد.	شرایط انبارداری	
در ظروف مناسب و دارای برچسب مخصوص و مناسب نگهداری شوند.	بسته بندی مناسب	

صفحه ۳	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/003
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : اسیداستیک

مجموعه : مواد شیمیایی

۸- طریقه دفع ضایعات مواد و بسته بندی

دفع ضایعات مواد	—
دفع بسته بندی شده	در ظروف مناسب، بسته و دارای برچسب مخصوص قرار بگیرند.

۹- جابجایی و انبار

احتیاطات جابجایی	این مواد بسیار خورنده و قابل احتراق هستند، قبل از حمل و نقل می بایست کلیه اقدامات کنترل مهندسی را انجام داد و افراد مجهز به تجهیزات ایمنی فردی باشند و آموزش کافی را در قبال حمل و نقل این مواد ببینند.	
شرایط انبارداری	در محیط خشک، خنک و با تهویه محیطی مناسب و دور از اشعه آفتاب، گرما و منابع مشتعل دیگر نگهداری شوند. انبار می بایست هوای پاک داشته باشد و از مواد ضدجرقه و حریق درست شده باشد.	
بسته بندی مناسب	در ظروف مناسب و دارای برچسب مخصوص و مناسب نگهداری شوند.	

۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	مایع
شکل فیزیکی	مایع شفاف و بی رنگ است، در پایین تر از ۱۶ درجه سانتیگراد شیبه کریستالهای یخی است
رنگ	بی رنگ و شفاف
بو	بوی سرکه میدهد
PH	۲/۴
حلالیت آب	قابل انحلال است
حلالیت در حلالهای آلی	در کلیه ترکیباتی مثل اتانل، استن، دی اتیل اتر، گلیسرول و بنزن قابل حل شدن است.
وزن مخصوص/دانسیته	۱/۵ در ۲۰ درجه سانتیگراد (محلول ۱۰۰٪)، ۱/۸، (۸۰٪)، ۱/۰۶، (۵۰٪)
LEL	۵/۴ - ۵/۳، ۴٪ (یخ)
دمای خود آتشگیری	۴۶۵-۴۶۳ درجه سانتیگراد (۸۶۹-۸۶۷ درجه فارنهایت) و ۵۱۶ درجه سانتیگراد (۹۱۶ درجه فارنهایت) (یخ)
نقطه اشتعال (F.P)	۳۹ درجه سانتیگراد (۱۰۳ درجه فارنهایت) (یخ) و ۵۰ درجه سانتیگراد (۱۲۲ درجه فارنهایت) (محلول ۸۵٪)
نقطه ذوب (m.p)	نقطه انجماد : ۱۶/۶ درجه سانتیگراد (۶۱/۹ درجه فارنهایت) (محلول ۱۰۰٪)
نقطه جوش (b.p)	۱۱۷/۹ درجه سانتیگراد (۲۴۴/۲ درجه فارنهایت) (یخ)
فشار بخار	۱/۵۲ kpa (۱۱/۴ mmHg) در ۲۰ درجه سانتیگراد
ویسکوزیته	۱/۲۲ mpa.s (محلول ۱۰۰٪) در ۲۰ درجه سانتیگراد
سایر اطلاعات	فشار بحرانی : ۴۳۰ kpa (۴۴/۷ atm)

صفحه ۴	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/003
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : اسیداستیک

مجموعه : مواد شیمیایی

۱۱- اطلاعات زیست بوم شناختی

این ماده برای آبزیان و محیط زندگی آنها مضر می باشد.	ملاحظات عمومی	
زمانیکه این ماده وارد خاک می شود، تنزل بیولوژیکی متوسط انتظار می رود. همچنین این مواد ممکن است وارد آبهای زیرزمینی شوند. زمانیکه این ماده وارد آب می شود، تنزل بیولوژیکی متوسطی انتظار می رود، همچنین این ماده تبخیر قابل توجهی ندارد، این ماده تجمع بیولوژیکی مهم و قابل توجهی ندارد.	رفتار در محیط زیست	
زمانیکه این ماده وارد هوا می شود فوراً تبدیل به ائروسول می شوند. همچنین توسط موقعیت های خشک و مرطوب هوا گرفته می شوند.	قابلیت تجزیه	
این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	اثر روی محیط آبزیان	
این ماده برای آبزیان و محیط زندگی آنها مضر می باشد.	سایر اطلاعات	
این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.		

۱۲- پایداری و برهم کنش ها

معمولی	پایداری
محیطهای که دمای بیشتر از ۳۹ درجه دارد، شعله های باز، محیطهایی که امکان تخلیه الکتریکی وجود دارد.	محیطهای مورد اجتناب
عوامل اکسیدکننده قوی مثل اسیدکرومیک، پیروکسید هیدروژن، اسیدنیتریک، اسیدپرکلریدریک، پرمنگنات پتاسیم، پرکسید سدیم، قلیاهای قوی (سدیم، هیدروکسید پتاسیم)، بیشتر فلزات شایع به غیر از آلومینیوم، استالدنید، آمینو اتانل، اسیدکلروسولفوریک، اتیلن دی آمین، نیترات آمونیوم، تری فلوریدکلر، پنتافلوریدبرم، ایزوسیانات فسفر، تری کلریدفسفر، گزیلن و ...	مواد نا سازگار
—	خطرات ناشی از تجزیه
با پلاستیک، کتن و لاستیک واکنشهای شدید داده و آنها را از بین می برد.	سایر اطلاعات

۱۳- سم شناسی

LC50 (mouse): 2810 ppm (4-hour exposure)	مسمومیت تنفسی		
LD50 (rat): 3530 mg/kg	مسمومیت غذایی		
LD50 (guinea pig): 3360 mg/kg (cited as 3.2 mL/kg) (28% solution)	مسمومیت از پوست		
در خرگوشها: محلول ۱۰% و کمتر آن باعث تحریک شدید چشم و زخمهای خورنده شده است.	مسمومیت چشمی		
	اثرات حاد		
	سایر اطلاعات		
Approx. Cone. : TLV TWA : 10 ppm (25 mg/m3) TLV STEL : 15 ppm (37 mg/m3)	Species	Routes	Value
	LD 50		
	LC 50		



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : اسیداستیک

مجموعه : مواد شیمیایی

۱۴- مقررات حمل و نقل

۵۰ Kg	حمل و نقل هوایی	
۵۰ Kg	حمل و نقل دریایی	
۵۰ Kg	حمل و نقل راه آهن و جاده	
طبقه بندی : کلاس ۸ - ماده خورنده - ۹/۲ خطرناک برای محیط زیست گروه بسته بندی : II		

۱۵- اطلاعات نظارتی

[R10;C]	نمادهای خطرات	
[R:10-35]	نشانه های ریسک R-Phrase(s)	
[S:(1/2)*23-26-45]	نشانه های ایمنی S-Phrase(s)	

۱۶- سایر اطلاعات

<p>ماده میانی شیمیایی (به عنوان مثال مونومر ونیل استات، سلولز استات، استیک آنهیدرید، کلواستیک اسید، تریفتالیک اسید)، در تولیدات رزین های امولسیون لاتکسی، رنگ ها، چسب ها، لاستیک، نایلون، فیبر، رنگ، اسپیرین و سایر داروها و مواد پزشکی، علف کش ها، حلال ها و سایر مواد شیمیایی و محصولاتشان، رنگزنی پارچه، معرف آزمایشگاهی، عامل اسیدیته و خنثی کردن، مواد افزودنی به غذا، حمام های فیکس کننده در عکاسی، باکتری کش و قارچ کش مورد استفاده قرار می گیرد. این ماده بطور طبیعی در محیط زیست، گیاهان و بافت بدن حیوانات وجود دارد. همچنین در بسیاری از میوه ها دیده می شود.</p>	کاربردهای ماده
--	----------------

صفحه
۶

شماره ویرایش ۰۱

ET/HSE/003