



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

مجموعه :

نام : آلومینات سدیم

۱- ماهیت ماده

نام شیمیایی	آلومینات سدیم
نامهای مترادف	اکسید سدیم آلومینیوم، بتا آلومینا، سدیم پلی آلومینات.
شماره CAS	۱۱۱۳۸-۴۹-۱
شماره EINECS	
خانواده شیمیایی	غیر آلی
وزن مولکولی	تقریباً ۸۲
فرمول شیمیایی	NA.ALO2

۲- اطلاعات عمومی (علائم حفاظتی)

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

ET/HSE/143

شماره ویرایش ۰۱

صفحه
۱



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : آلومینات سدیم

مجموعه :

۳- هشدارهای حفاظتی

خورنده، شدیداً محرک. مواجهه با این ماده می‌تواند سبب درد، قرمزی، سوختگی قرنیه، ایجاد زخم در چشم به همراه صدمات ماندگار در تماس‌های طولانی مدت.	تماس با چشم
خورنده، شدیداً محرک. تماس با این ماده می‌تواند سبب خارش، درد، قرمزی، تحریک و جوش، و درماتیت شود. تماس‌های طولانی مدت با این ماده سبب سوختگی در پوست می‌شود.	تماس با پوست
خورنده. خوردن این ماده سبب زخم و سوختگی در دهان و گلو، تهوع، استفراغ، دردهای شکمی و بطنی، و اسهال می‌شود.	بلعیدن و خوردن
خورنده. مواجهه با مقادیری بیش از حد مجاز با این ماده سبب تحریک موکوس اعضاء تنفسی بینی و گلو، سرفه و برونشیت (آماس نایژه‌ها) می‌شود. غلظت‌های بالای گردوغبار این ماده سبب ایجاد زخم در دستگاه تنفسی، صدمات ریوی، پنومونی شیمیایی و ادم ریوی می‌شود.	تنفس
قابل اشتعال نیست. این ماده خطر حریق و انفجار ندارد.	حریق
این ماده خطر حریق و انفجار ندارد.	انفجار
	اثرات زیست محیطی

۴- کمک‌های اولیه

سریعاً چشم‌های آلوده را بصورتیکه پلک‌ها باز است به مدت ۲۰ دقیقه با آب شستشو دهید. سریعاً به پزشک مراجعه شود.	تماس با چشم	
سریعاً لباس‌های آلوده را از تن خارج کنید و موضع آلوده را با آب شستشو دهید تا آلودگی برطرف شود. در صورتیکه تحریکات پوستی ادامه داشت، به پزشک مراجعه نمایید. لباس‌ها را قبل از استفاده مجدد بشوئید.	تماس با پوست	
اگر این ماده خورده شد، به فرد مصدوم آب تمیز بخورانید. فرد را وادار به استفراغ نکنید. سریعاً به پزشک مراجعه شود. هرگز از راه دهان به فردی که بی‌هوش است و یا سطح هوشیاری پائینی دارد چیزی از راه دهان نخورانید.	بلعیدن و خوردن	
اگر مواجهه با مقادیری بیش از حد مجاز رخ داد، سریعاً فرد را محل دور کنید. اگر علائم و مشکلات تنفسی رخ داد سریعاً به پزشک مراجعه شود.	تنفس	
	اطلاعات پزشکی	

۵- اطفاء حریق

آلومینات سدیم قابل اشتعال نیست. زمانیکه این ماده حرارت می‌بیند تجزیه حرارتی شده و متلاشی می‌شود و از خود فیوم‌های سمی اکسید سدیم ساطع می‌کند.	خطر آتش‌گیری	
برای حریق‌های کوچک از موادشیمیایی خشک، دی‌اکسیدکربن، هالون، اسپری آب و فوم‌های استاندارد موجود استفاده نمایید. برای حریق‌های بزرگ از اسپری یا مه آب، و فوم‌های استاندارد استفاده کنید.	نحوه مناسب اطفاء	
از اسپری آب برای خنک نگه‌داشتن ظروف حاوی این ماده که در مجاورت حریق هستند استفاده می‌شود.	سایر توضیحات	

۶- احتیاطات شخصی

از دستکش‌های PVC یا سایر مواد پلاستیکی استفاده شود.	حفاظت پوست	
از عینک ایمنی یا گوگل‌های ایمنی مخصوص موادشیمیایی استفاده شود.	حفاظت چشم	
از دستکش‌های محافظ، چکمه، پیش‌بند و دستکش‌های آستین بلند برای جلوگیری از تماس‌های طولانی مدت و مواجهه‌های مکرر پوست با این ماده استفاده شود.	حفاظت بدن	
از سیستم‌های حفاظت تنفسی مخصوص آئروسول‌ها یا گردو غبارات استفاده شود.	حفاظت تنفسی	

صفحه ۲	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/143
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETOCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : آلومینات سدیم

مجموعه :

۷- احتیاطات محیط

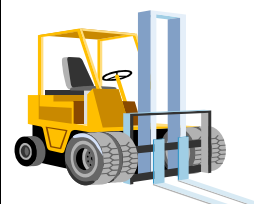
حفاظت محیط	در صورتیکه مقدار نشت این ماده زیاد بود، افراد متخصص ایمنی را مطلع سازید و افراد غیرضروری را از محیط دور کنید. افرادی که برای پاک کردن محیط می آیند می بایست در مقابل استنشاق، تماس پوستی و پاشش این ماده به چشم محافظت شوند.
نظافت محیط آلوده	برای مایعات ریخته شده، مواد را توسط مواد جاذبی که با این ماده واکنش نمی دهند جمع کنید و آنها را درون ظروف مخصوص برای دفع بریزید. برای جامدات ریخته شده، از تولید شدن گردوغبار و ذرات هوا برد جلوگیری کنید. مواد را توسط بیل یا خاک انداز به درون ظروف مناسب برای دفن بریزید.

۸- طریقه دفع ضایعات مواد و بسته بندی

دفع ضایعات مواد	طبق قوانین محلی، کشوری و منطقه ای عمل شود.
دفع بسته بندی شده	مواد را بوسیله خاک مرطوب بپوشانید تا از تولید گردوغبار جلوگیری شود و سپس طبق تأیید مقامات مسئول آنها را دفن بهداشتی کنید.

۹- جابجایی و انبار

احتیاطات جابجایی	در اماکنی که تهویه خروجی مناسب دارد، با این ماده کار شود. افرادی که با این ماده سروکار دارند می بایست از کلیه وسایل حفاظتی مورد تأیید استفاده نمایند. ظروف حاوی این ماده خشک باشد. گردوغبار این ماده استنشاق نشود.
شرایط انبارداری	در جای خنک، خشک، با تهویه محیطی مناسب، به دور از اسیدها (برای مثال هیدروفلوریک اسید) و مواد غذایی انبار شوند.
بسته بندی مناسب	



۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	جامد یا مایع
شکل فیزیکی	پودر یا محلول مایع
رنگ	پودر سفید یا محلول مایع بی رنگ
بو	بدون بو
PH	محلول آبدار این ماده شدیداً قلیایی است.
حلالیت آب	قابلیت انحلال بسیار بالایی دارد (۴۰۰ گرم در لیتر)
حلالیت در حلالهای آلی	در آب سرد قابل حل است. در متانول غیر قابل حل است.
وزن مخصوص/دانسیته	۲/۳۵
LEL	مشخص نشده است.
دمای خود آتشگیری	مشخص نشده است.
نقطه اشتعال (F.P)	مشخص نشده است.
نقطه ذوب (m.p)	۳۰۰۲ درجه فارنهایت (۱۶۵۰ درجه سانتیگراد)
نقطه جوش (b.p)	۱۲۵۰ درجه سانتیگراد ، ۲۱۰۰ درجه فارنهایت (۱۰۲ درجه سانتیگراد)
فشار بخار	۲۱/۹ میلیمتر جیوه در ۲۵ درجه سانتیگراد
ویسکوزیته	
سایر اطلاعات	جاذب الرطوبت

صفحه ۳	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/143
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

مجموعه :

نام : آلومینات سدیم

۱۱- اطلاعات زیست بوم شناختی

احتمالاً تنزل خطرناک و مضر کوتاه مدت این محصول متداول نمی‌باشد. با این حال ممکن است این محصول تنزل بلند مدت داشته باشد.	ملاحظات عمومی	
تنزل این محصول به صورت تبدیل شدن به مواد اصلی سمی است.	رفتار در محیط زیست	
	قابلیت تجزیه	
ممکن است در مدت طولانی اثرات نامطلوب و مغایر بر روی سیستم‌های آبی و محیط زیست آبیان بگذارد.	اثر روی محیط آبیان	
ممکن است در اثر قلیانیت بر روی زندگی آبیان اثرات مضر و خطرناک برجای گذارد.	سایر اطلاعات	

۱۲- پایداری و برهم کنش ها

آلومینات سدیم در دمای اتاق و در ظروف در بسته تحت شرایط نرمال انبار یا موقعیت‌های معمول حمل و نقل پایدار است.	پایداری
از حرارت اجتناب شود. همچنین مواجهه با هوا و رطوبت به مدت طولانی.	محیط‌های مورد اجتناب
با اسیدها ناسازگار است. همچنین عوامل اکسیدکننده قوی.	مواد ناسازگار
فیوم‌های سمی اکسید سدیم	خطرات ناشی از تجزیه
	سایر اطلاعات

۱۳- سم شناسی

مسمومیت تنفسی				
بسیار خورنده است. زمانیکه با رطوبت تماس دارد به فرم محلول قلیایی در می‌آید.				
مسمومیت غذایی				
بسیار خورنده است، به خصوص زمانیکه با رطوبت پوست در تماس است یا به فرم محلول می‌باشد.				
مسمومیت از پوست				
مسمومیت چشمی				
اثرات حاد				
استنشاق این ماده سبب تحریک دستگاه تنفسی و موکوس اعضاء تنفسی می‌شود. تماس این ماده با پوست و چشم سبب تحریک می‌شود.		سایر اطلاعات		
آلومینات سدیم خورنده است و سبب تحریک در پوست، چشم و موکوس اعضاء می‌شود.				
Approx. Cone. : TLV TWA : 2 mg/m3 as Al TLV STEL :		Species	Routes	Value
	LD 50			
	LC 50			

صفحه ۴	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/143
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام : آلومینات سدیم

مجموعه :

۱۴- مقررات حمل و نقل

	حمل و نقل هوایی	
	حمل و نقل دریایی	
	حمل و نقل راه آهن و جاده	
کلاس خطر : ۸- ماده خورنده شماره شناسایی : UN1819 گروه بسته بندی : II	سایر اطلاعات	

۱۵- اطلاعات نظارتی

[C]	نمادهای خطرات	
	نشانه های ریسک R-Phrase(s)	
	نشانه های ایمنی S-Phrase(s)	

۱۶- سایر اطلاعات

در صنعت تهیه صابون و ترکیبات پاک کننده، شیشه شیر، پیگمانها، تصفیه آب، ماده ثابت کننده (در رنگ رزی)، زئولیت و سیلیکات آبدار، چاپ روی پارچه، سخت کننده سنگ های ساختمانی، و آهار زنی کاغذ مورد استفاده قرار می گیرد.	کاربردهای ماده
---	----------------

صفحه ۵	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/143
-----------	-----------------	------------