



اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (MSDS)

کد مدرک: 18 FM 24 00
تاریخ بازنگری: ۹۴/۵/۱

واحد/قسمت: کلیه واحدها

نام عمومی یا اختصاری: بنزین

نامهای مترادف: گازولین، گازولین خودرو، پترول، گازولین طبیعی، گاز

کاربرد و محل استفاده: بنزین به عنوان سوخت موتور وسایل نقلیه مورد استفاده قرار می گیرد. این ماده بیشتر بصورت رقیق و با حلال مورد استفاده است.

ترکیبات مواد تشکیل دهنده: از خانواده هیدروکربن های مخلوط، عصاره هیدروکربن مواد پتروشیمی.

شناسایی خطرات: این محصول قابل اشتعال است. بخارات این ماده با هوا مخلوط قابل انفجاری تشکیل می دهد. بعد از استنشاق: بخارات این ماده سبب کاهش کارایی دستگاه اعصاب مرکزی می شود. سرگیجه پس از ۱ ساعت تماس با ۲۶۰۰ نمایان می شود. سایر علائم کاهش کارایی سیستم عصبی سردرد، کاهش تمایلات و کارایی، گیجی و عدم تعادل بدن می باشد. بعد از تماس با پوست: زمانی که بنزین با پوست تماس پیدا می کند این ماده اثری بر پوست ندارد زیرا سریعاً تبخیر شده و یا نهایتاً سبب تحریک مختصر پوست می شود. با این حال زمانیکه بنزین روی پوست به مدت زیادی باقی می ماند (روی البسه) سبب سوختگی های شدید می شود. بعد از تماس با چشم: تحریکات چشمی در اثر غلظت هایی حدود ppm ۱۶۴ به مدت ۳۰ دقیقه ایجاد می شود. مایع این ماده زمانیکه به چشم پاشیده می شود سبب درد موقت می گردد اما سبب صدمات پایدار نمی شود. خوردن و یا آشامیدن: اگر این ماده خورده شود، سمیت پایینی دارد. ممکن است سبب سوختن دهان، گلو و سینه و تحریکات شکمی، تهوع، استفراغ و سیانور شود. سایر علائم کاهش کارایی سیستم اعصاب مرکزی از قبیل بیهوشی، کما نیز ممکن است مشاهده شود. شدیداً قابل اشتعال است. در دمای اتاق سریعاً مشتعل شده، بخارات این ماده با هوا خطر آتش گیری دارد و تشکیل مخلوط انفجاری می دهند.

بعد از استنشاق: منبع آلودگی یا فرد را به هوای آزاد ببرید. اگر تنفس فرد قطع شده بود به وی اکسیژن مصنوعی دهید و در صورت ایست قلبی احیاء قلبی ریوی انجام دهید. سریعاً مصدوم را به پزشک ببرید.

بعد از تماس با پوست: سریعاً موضع آلوده را با آب و صابون غیر جاذب به مدت ۵ دقیقه شستشو دهید تا آلودگی برطرف شود. اگر تحریکات پوستی ادامه داشت، شستشو را ادامه دهید. به پزشک مراجعه شود.

بعد از تماس با چشم: فوراً چشمهای آلوده را به مدت ۵ دقیقه با آب ولرم و به آرامی شستشو دهید تا زمانیکه آلودگی از چشم پاک نشده، پلکها را باز نگهدارید و سپس سریعاً به پزشک مراجعه شود.

بعد از خوردن و یا آشامیدن: هرگز به فردی که بیهوش است چیزی نخورانید. دهان مصدوم را با آب شسته. فرد را وادار به استفراغ نکنید. به فرد ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی لیتر آب بخورانید. اگر استفراغ بطور ارادی اتفاق افتاد دهان مصدوم را شسته و مجدد به وی آب دهید. به پزشک مراجعه شود.

اقدامات لازم در صورت بروز حریق: کربن دی اکساید، پودرخشک مواد شیمیایی، فوم، اسپری آب یا مه. ممکن است برای خاموش کردن این نوع حریق مؤثر نباشد، زیرا مواد را تا سایر توضیحات زیر نقطه اشتعال خنک نمی کند.

کمکهای اولیه





اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (MSDS)

کد مدرک: 18 FM 24 00
تاریخ بازنگری: ۹۴/۵/۱

اقدامات مهارکننده به هنگام نشر و نشستی ماده: تا زمانیکه آلودگی بطور کامل برطرف نشده، محیط را محدود کنید و تمیزکردن محیط آلوده را فقط توسط افراد آموزش دیده انجام دهید. این افراد می بایست از کلیه تجهیزات ایمنی فردی مورد نیاز استفاده کنند. محیط راتپویه کرده بر روی مواد ریخته شده، مواد جاذبی که با این ماده واکنش نمی دهند از قبیل شن، ماسه و خاک بریزید. از مواد قابل احتراق مثل خاک اره استفاده نکنید. مواد ریخته شده را توسط بیل داخل ظروف مناسب، سرپوشیده و دارای برجسب مناسب قرار دهید. محیط را با آب شستشو دهید.

حمل و انبارش
حمل: این مواد بسیار قابلیت اشتعال دارند و همچنین مشکوک به خطر سرطان زایی هستند. قبل از حمل و نقل، اقدامات کنترل مهندسی برای محافظت اپراتور بسیار مهم است. اپراتور می بایست به کلیه تجهیزات ایمنی فردی مورد نیاز، ایمن باشد. افرادی که با این مواد کار میکنند باید طرز کار ایمن و خطرات کار با این مواد را آموزش ببینند.

انبارش: در محیط خنک، خشک، با تهویه محیطی مناسب و به دور از اشعه مستقیم آفتاب انبار شود. محیط انبار می بایست عاری از کلیه عوامل ناسازگار مثل عوامل اکسیدکننده قوی باشد.

کنترل و حفاظت فردی در تماس با ماده
محافظت سیستم تنفسی: پیشنهادات NIOSH: ماسک فشار مثبت تمام صورت SCBA، تمام صورت SAR
محافظت پوست: از دستکش، چکمه و لباسهای سرتاسری و یاسایر البسه مقاوم در برابر این مواد استفاده شود.
محافظت چشم: از عینک های ایمنی مخصوص پاشش مواد شیمیایی و یا محافظ صورت (حداقل ۸ حفاظت چشم اینچ) استفاده شود.
سایر کنترلها:---

خواص فیزیکی و شیمیایی: متوسط وزن مولکولی ۱۰۸-۷۲/۵، حالت فیزیکی: مایع، شکل فیزیکی: مایع، رنگ مایع: بی رنگ. بو: بوی مخصوصی دارد. PH: بیشتر از ۹، حلالیت آب غیر قابل حل است. حلالیت در حلالهای آلی بطور کامل در اتر، کلروفرم، اتانول و سایر حلالهای پتروشیمی حل می شود. وزن مخصوص/دانشیته: ۰/۷۲ - ۰/۷۶، LEL: ۴/۱٪، ۰/۶٪، دمای خود آتشگیری: ۲۵۷ درجه سانتیگراد (۴۹۵ درجه فارنهایت)، ۲۸۰ درجه سانتیگراد (۵۳۶ درجه فارنهایت)، ۴۰۰ درجه سانتیگراد (۷۵۰ درجه فارنهایت)، نقطه اشتعال (F.P): ۴۳ - درجه سانتیگراد (۴۵ - درجه فارنهایت)، ۳۰ - درجه سانتیگراد (۲۲ - درجه فارنهایت). نقطه ذوب (m.p) متغیر و بی ثبات. کمتر از ۶۰ - درجه سانتیگراد (۷۶ - درجه فارنهایت)، نقطه جوش (b.p) رنجی بین ۵۰ - ۲۰۰ درجه سانتیگراد (۱۲۲ - ۳۹۲ درجه فارنهایت).

پایداری و واکنش دهی: پایداری معمولی دارد. خطرات ناشی از تجزیه: منوکسید کربن در اثر احتراق ناقص این ماده تولید می شود، همچنین کربن دی اکساید.

ملاحظات زیست محیطی به هنگام دفع ماده یا ضایعات آن: دفع ضایعات مواد طبق قوانین محلی و کشوری عمل شود. دفع بسته بندی شده: مواد زائد را سوزانده یا بصورت ایمن و کنترل شده، دفن بهداشتی نمایید.

