



| | |
|---------------------|---|
| Health | 2 |
| Fire | 2 |
| Reactivity | 0 |
| Personal Protection | H |

Refrence : <https://sciencelab.com>

برگه اطلاعات ایمنی مواد

قسمت اول: هویت ماده

نام شیمیایی: آنیلین

فرمول شیمیایی: $C_6H_5NH_2$

Cas number: ۶۲-۵۳-۳

مترادف ها: آمینو بنزن، بنزن آمین، آمینوفن

قسمت دوم: خطرات شناسایی شده

این ماده موجب تحریک پوست شده و بلعیدن و استنشاق آن خطرناک است. برای کلیه ها، کبد، طحال، خون، مثانه، سیستم قلبی عروقی و سیستم عصبی مرکزی سمی بوده و میتواند موجب جهش باکتری ها، سرطان، جهش ژنتیکی و نقص جنین شود.

قسمت سوم: کمک های اولیه

تماس با چشم: لنزهای تماسی را جدا کنید. به سرعت به مدت ۱۵ دقیقه چشم ها با آب زیاد به طور کامل شسته شود تا امکان عفونت به طور کلی از بین برود. پلک ها را باز نگه دارید. آب سرد می تواند مورد استفاده قرار گیرد. به پزشک مراجعه شود.

تماس با پوست: در صورت تماس به سرعت پوست را با آب کافی بشویید و پوست تحریک شده را با نرم کننده بپوشانید. چنانچه آسیب وارده شدید است، از صابون ضد عفونی کننده و کرم آنتی باکتریال استفاده کنید. لباس ها و کفش های آلوده را جدا کرده و پیش از استفاده مجدد بشویید. در صورت ادامه دار شدن التهاب و سوزش به پزشک مراجعه شود.

بلعیدن و خوردن: فرد را مجبور به تهوع نکنید. هیچ خوراکی به فرد داده نشود. لباس های تنگ را جدا کنید. به پزشک مراجعه شود.

تنفس: هوای تازه تنفس کنید. لباس های تنگ و کراوات و کمربند را جدا کنید. در صورت قطع شدن تنفس، تنفس مصنوعی داده شود. در صورت کندی تنفس از ماسک اکسیژن استفاده شود. در صورت ادامه دار شدن مشکل تنفسی به پزشک مراجعه شود.



| | |
|---------------------|---|
| Health | 2 |
| Fire | 2 |
| Reactivity | 0 |
| Personal Protection | H |

Refrence : <https://sciencelab.com>

قسمت چهارم: اطلاعات آتش سوزی و انفجار

اشتعال پذیری محصول: قابل احتراق است.

دمای خود اشتعالی: 615°C (1139°F)

دمای فلش: در ظروف بسته 70°C در ظروف باز: اطلاعاتی در دسترس نیست.

محصولات احتراق: کربن مونوکسید (CO)، کربن دی اکسید (CO_2)، نیتروژن مونوکسید (NO) و نیتروژن دی اکسید (NO_2)

خطر آتش سوزی در حضور مواد مختلف: در حضور شعله های باز و جرقه و گرما بسیار اشتعال پذیر است. در حضور شوک غیر قابل اشتعال است.

خطر انفجار در حضور مواد مختلف: اطلاعاتی در دسترس نیست.

روش های مناسب خاموش کردن آتش: برای خاموش کردن شعله های کوچک از پودرهای شیمیایی خشک استفاده شود. برای خاموش کردن شعله های بزرگ از فوم ها، اسپری آب یا مه استفاده شود. از جت آب استفاده نکنید.

سایر توضیحات: قابلیت اشتعال خود به خودی در حضور اسید نیتریک قرمز دارد. در تماس با مخلوط سدیم پراکسید و آب مشتعل می شود. در واکنش با بنزن دی آزونیوم-۲-کربوکسیلات، دی بنزویل پراکسید، فلورین نترات، نیتروسیل پرکلرات، نیتریک اسید قرمز، پراکسو دی سولفوریک اسید و تترانیترومتان خود به خود منفجر می شود. افزودن یک قطره از آنیلین به یک گرم از دی بنزویل پراکسید بعد از یک تاخیر کوتاه موجب انفجار می شود. افزودن آنیلین به نیترومتان آن را مستعد انفجار می کند. واکنش آن با پرکلریک اسید و سپس فرمالدهید موجب تولید تشکیل یک رزین تغلیظ شده قابل انفجار و احتراق می شود.

قسمت پنجم: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی

احتیاط های فردی و زیست محیطی: در صورت انتشار مقادیر زیادی از آن ابتدا گرما و منابع احتراق را از محیط دور کنید. با احتیاط نشستی را متوقف کنید. مواد ریخته شده را لمس نکنید. اجازه ندهید ماده در خاک و زمین نفوذ کند و وارد سیستم پساب و آب های زیرزمینی شود. پس از جمع آوری در مخازن دفع زباله مناسب قرار داده شود.

۵۱۴۸۹



| | |
|---------------------|---|
| Health | 2 |
| Fire | 2 |
| Reactivity | 0 |
| Personal Protection | H |

Refrence : <https://sciencelab.com>

روش ها و وسایل رفع آلودگی : در صورت نشت مقادیر کمی از آن، با آب رقیق کرده و سپس با دستمال تمیز شود. می توان از جاذب های جامد نیز استفاده کرد. در صورت لزوم بقایای آن را با استیک اسید رقیق خنثی کنید. در مقیاس بزرگ از شن و ماسه، خاک خشک و دیگر جامدات غیر قابل احتراق برای رفع آلودگی استفاده شود. برای رفع کامل آلودگی بقایای آنیلین را با اسید استیک رقیق خنثی کنید.

قسمت ششم: جابجایی و انبارداری

هشدارها: از گرما و منبع احتراق دور نگه داشته شود. تمام تجهیزات و ظروف حاوی حلال را بر روی زمین قرار دهید. گاز، بخار و فوم ها را استنشاق نکنید. نخورید. لباس مناسب بپوشید. در صورت تهویه نامناسب از تجهیزات تنفسی مناسب استفاده کنید. در صورت مصرف بلافاصله به پزشک مراجعه کنید و برچسب محصول را به او نشان دهید. از ترکیبات ناسازگاری مانند فلزها، اسیدها، قلیاها و اکسیدکننده ها دور نگه داشته شود. از تماس با پوست و چشم خودداری شود.

ذخیره سازی: این ماده به نور و هوا حساس است. در ظروف مقاوم به نور ذخیره شوند. ظروف را در یک مکان سرد و با تهویه مناسب نگه دارید. ظروف نگه دارنده باید حتماً باید به صورت محکم مهر و موم شده و آب بند باشند. از تمام منابع احتراق (شعله و جرقه) دور نگه داشته شوند.

قسمت هفتم: مراقبت های لازم در زمان کار با ماده

احتیاط های فردی: اطمینان حاصل کنید که ایستگاه های شست و شوی چشم و دوش های ایمنی نزدیک و در دسترس باشند. از دستکش، روپوش، عینک ایمنی، ماسک فیلتر دار استاندارد، چکمه و یونی فرم استفاده کنید.

احتیاط های محیطی: تهویه ی مناسب و کنترل های ویژه برای پایین نگه داشتن غلظت بخارات انتشار یافته انجام شوند.

قسمت هشتم: خصوصیات فیزیکی شیمیایی ماده

ظاهر: مایع روغنی

رنگ: بی رنگ یا زرد کم رنگ

بو: شبیه آروماتیک ها

جرم مولکولی: 93/129 gr/mol

چگالی: 1/02 gr/cm³



| | |
|---------------------|---|
| Health | 2 |
| Fire | 2 |
| Reactivity | 0 |
| Personal Protection | H |

Refrence : <https://sciencelab.com>

نقطه ذوب : -6°C

نقطه جوش : $184/1^{\circ}\text{C}$

انحلال پذیری در آب : در دمای 20°C ۳۶ gr/l

انحلال پذیری در حلال های دیگر : انحلال پذیر در الکل، اتر، کربن تتراکلرید، استون و بنزن

گرانروی : در دمای 25°C ۳/۷۱ mPas

SSSPE

۵۱۴۸۹