



زایلین چیست ؟

در یک تعریف یا بیان ساده در پاسخ به این سوال که زایلین مخلوط چیست می توان گفت که زایلین مخلوط یا به عبارت دیگر (Xylene) از ترکیب ۳ ایزومر به نام های متا-زایلین، پارا-زایلین و اورتو-زایلین تشکیل شده است و به علت مخلوط شدن این ۳ نوع ایزومر به آن زایلین گفته می شود. زایلین مخلوط یک مایع بی رنگ و شفاف است و جزء ترکیبات هیدروکربن آروماتیک می باشد. درحقیقت ساختار ویژه ی زایلین مخلوط به گونه ای است که یک حلقه بنزن به همراه دو گروه متیل به آن وصل شده است.

کاربرد زایلین مخلوط

*زایلین یکی از حلال های مهم و از اجزای اصلی نفت خام میباشد.

*زایلین در صنعت تولید چسب برای کاهش ویسکوزیته و تولید این پلیمر مورد نیاز است.

*زایلین به عنوان حلال در صنایع چاپ، لاستیک، رنگ و چرم استفاده می شود.

*در صنعت تولید پوشش های ضد آب و لوله های خط انتقال ، زایلین به میزان زیاد مورد استفاده قرار میگیرد.

*زایلین ماده خام تولید اتیل بنزن نیز میباشد.

*در مقادیر کم در سوخت هواپیما کاربرد دارد.

*شستشوی تجهیزات حمل و نقل شامل تمیز کردن داخل کامیون ها، ریل های راه آهن، ظروف چند وجهی مخازن هواپیما، ظرف رنگ های قدیمی، همه و همه کاربردهای زایلین همانند اتیلن گلاکول و تولوئن میباشد.

جداسازی پارازایلن، اورتوزایلن و متازایلن: عمده مصرف مخلوط زایلن جهان مربوط به تولید ایزومرهای مختلف زایلن یعنی پارازایلن، اورتوزایلن و متازایلن می شود که به ترتیب در تولید ترفتالیک اسید، فتالیک اسید و ایزوفتالیک اسید کاربرد دارند. کاربردهای نهایی این محصولات به تولید رزین های پلی اتیلن ترفتالات، پلاستیزرهای پی وی سی و کوتینگ سطوح پلی استری می باشد.

خطرات زایلین مخلوط

نکته ی قابل توجهی که در رابطه با این موضوع (زایلین مخلوط چیست؟) می توان گفت این است که این ماده قابلیت اشتغال زایی بالایی دارد و بسیار سمی است و هنگام کار کردن با آن بایستی آموزش های لازم را دیده باشید و تمامی نکات ایمنی را رعایت نمایید. کار کردن با آن بایستی در محیط خنک با تهویه ی خوب انجام شود.

برخی دیگر از خطرات این ماده سمی عبارتند از:

* هنگام برخورد این ماده با چشم موجب سوزشی و سوزش می شود گاهی اوقات خسارات جبران ناپذیر را به همراه دارد.

* خوردن این ماده ی سمی موجب می شود که سیستم عصبی شخص مورد تحریک قرار گیرد و سبب مسمومیت و حتی گاهی منجر اوقات منجر به مرگ شود.

* این ماده نبایستی در هنگام حمل و نقل و استفاده با پوست و لباس در ارتباط باشد.

همچنین زایلین مخلوط در انسان منجر به تحریک چشم، بینی و گلو، اثرات دستگاه گوارش و اثرات عصبی می شود و می تواند روی آب شناور شود و آتش را گسترش دهد. اگر فردی در معرض زایلین قرار بگیرد زایلین باعث خواب آلودگی و سرگیجه شود.

شرایط حمل و نگهداری :

سیستم های حمل و نقل این ماده باید تمیز، خشک، بدون بو و زنگ زدگی باشند و باید آن را در ظرف اصلی و مکانی خشک، خنک و دارای تهویه نگهداری کرد.

زایلین مخلوط	نام محصول
C8H10	فرمول مولکولی
-48 C°	نقطه ذوب
137 C°	نقطه جوش
صنعتی-آزمایشگاهی	گرید
ایرانی	برند
مایع بی رنگ	شکل ظاهری
بشکه ۲۲۰ لیتری	بسته بندی