



فرم برگه اطلاعات ایمنی و حفاظتی مواد شیمیایی (SDS)

کد فرم: WI-30-01-F02

شماره بازبینی: ۲

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۱/۰۶/۱۲

نام ماده و اسامی مترادف: Soft Pitch (پیچ نرم قطرانی)

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۱۴

کد SDS: SDS-30-01-141

۱ - مشخصات ماده شیمیایی:

یکی از مهم‌ترین مشتقات حاصل از فرآیند تقطیر قطران ذغالسنگ، قیر قطران ذغالسنگ (Coal Tar Pitch) می‌باشد. این ترکیب ارزشمند دارای کاربردهای متنوع و غیرقابل جایگزین در صنایع مهمی از جمله: صنایع تولید آلومینیوم، فولاد، نسوز، رنگ، پوشش و غیره می‌باشد.

UN Number: 1136

ترکیبات ماده شیمیایی: پیچ (Pitch)، قطران (Tar)

۲ - لوزی خطر:



۳ - سایر علائم مهم:

"هشدار"



۴ - شناسایی خطرات:

این ماده ممکن است باعث تحریک و آسیب جدی به چشم، پوست و ناحیه تنفسی، دستگاه تولید مثل، اثرات ژنتیکی و سرطان شده و می‌تواند باعث سرگیجه و خواب‌آلودگی شود. این ماده در صورت ورود به محیط‌زیست اثرات مضر طولانی‌مدت دارد. ممکن است واکنش‌های پوستی آلرژیک ایجاد کند. ممکن است باعث آسیب به جنین و یا نوزاد تازه متولد شده، شود. در طولانی‌مدت می‌تواند باعث واکنش‌های آلرژیک و اثرات جهش‌زایی شود.

۵ - کمک‌های اولیه:

تنفس: در صورت ایجاد اثرات مضر، فرد به محیطی با هوای تازه منتقل شود. اگر تنفس نداشت، تنفس مصنوعی داده شود، اگر به سختی نفس می‌کشید، توسط تیم پزشکی اکسیژن داده شود. سپس تحت مراقبت پزشکی قرار گیرد.

پوست: محل مورد نظر با آب و صابون شسته شود. تماس پوستی باعث ایجاد حساسیت به نور به مدت حدود ۷۲-۳۶ ساعت پس از تماس می‌شود. بنابراین به مدت ۲-۳ روز در معرض نور خورشید قرار گرفته نشود. از کرم ضدآفتاب استفاده شود و در صورت نیاز به پزشک مراجعه شود.

چشم: برای چندین دقیقه چشم‌ها باید شسته شود. در صورت داشتن لنز، را در صورت امکان خارج شود. به شستشوی چشم‌ها ادامه داده شود و سپس شخص تحت مراقبت پزشکی قرار گیرد.

بلع: احتمال ورود از راه خوراکی بعید است ولی اگر اتفاق افتاد فرد وادار به استفراغ نشود. اگر مقدار زیادی از آن خورده شد، به پزشک مراجعه شود. از راه‌دهان چیزی به فرد بی‌هوش خورانده نشود. اگر استفراغ کرد، سر پایین‌تر از بدن قرار داده شود تا از ورود مواد شیمیایی به راه ریوی جلوگیری شود.

۶ - اطلاعات حریق و انفجار:

در زمان آتش‌سوزی، ممکن است بخارات یا فرآورده‌های حاصل از تجزیه منتشر شود.



فرم برگه اطلاعات ایمنی و حفاظتی مواد شیمیایی (SDS)

کد فرم: WI-30-01-F02

شماره بازبینی: ۲

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۱/۰۶/۱۲

مواد خاموش کننده: از دی اکسید کربن، فوم و پودر خشک شیمیایی، استفاده شود.

از استنشاق مواد یا ترکیبات حاصل از احتراق اجتناب شود. در هنگام اطفای حریق، در جهت باد ایستاده شود و از مناطق پست فاصله گرفته شود. به طور مستقیم، فوم روی مواد سوخته شده و داغ اسپری شود. ممکن است حالت کف آلود ایجاد شود. افراد متفرقه دور شوند. منطقه مورد نظر ایزوله شود و اجازه ورود داده نشود. در صورت شنیدن صدا یا تغییر رنگ مخازن، از منطقه آتش فاصله گرفته شود. کلیه تجهیزات حفاظت فردی شامل لباس های ضد حریق، دستکش ضد حرارت، کلاه ایمنی، شیلد، کفش ایمنی و سیستم های هوارسان (AIR MASK) می باشد.

نقطه اشتعال: 80°C

۷- پیشگیری از انتشار تصادفی:

از تنفس بخارات و یا تماس آن با پوست و چشم ها اجتناب گردد. کلیه منابع افروزش خاموش گردد. در صورت امکان، زشتی متوقف گردد. مواد نشت شده تمیز برای بازیافت و مواد آلوده برای دفع در ظروف جمع آوری گردد. مواد نشت شده در یک محدوده ترافیکی باید با تجهیزات و ماشین آلات مکانیکی جمع آوری شود. مواد نشت شده را می توان برای پاک سازی بهتر با اسپری آب مرطوب نمود. برای پاک سازی و زدودن ماده نشت شده از یک عامل متوقف کننده انتشار استفاده گردد. برای جمع آوری مواد منتشر شده از دستگاه مکنده تمیز کننده با فیلتر HEPA استفاده گردد. مواد شیمیایی خشک جارو نشود. کلیه منابع احتراق شامل منابع الکتریسیته را دور گردد. اعلام مقدار یک پوند از این ماده شیمیایی قابل گزارش و مقدار ۶۰ پوند (۵،۵ گالن) از آن نیاز به تهیه ERP (طرح پاسخ اضطراری) دارد.

۸- جابه جایی و انبار:

به صورت بسته انبارش شود. خوردن، آشامیدن و کشیدن سیگار در زمان مواجهه با این ماده، ممنوع می باشد. از دستکش، لباس حفاظتی و وسایل حفاظتی چشم و صورت استفاده شود، قسمت هایی از پوست که آلوده به ماده شیمیایی شده با آب و صابون شسته یا از یک ماده تمیز کننده بدون آب استفاده شود. بعد از تماس پوستی و قبل از خوردن و آشامیدن، دست ها را شسته شود. از کرم ضد آفتاب استفاده شود. لباس های آلوده قبل از استفاده مجدد شسته شود. لباس های آلوده نباید از محیط کار خارج شوند. در پایان شیفت کاری با آب ولرم صابونی و یک تکه پارچه قسمت هایی از پوست که آلوده به ماده شیمیایی شده است، تمیز گردد و بعد از آن، قبل از قرار گرفتن در معرض آفتاب، از کرم ضد آفتاب استفاده شود. از قرار گرفتن در معرض نور خورشید ۲-۳ روز بعد از مواجهه پوستی با ماده شیمیایی اجتناب شود. دستورالعمل کار با این ماده شیمیایی قبل از استفاده مطالعه گردد. قبل از انجام حمل و جابه جایی اقدامات ایمنی لازم مطالعه و درک شود. از رسوب و ته نشینی ماده بر روی سطوح به ویژه سطوح افقی اجتناب شود. ممکن است به ذرات هوا برد تبدیل شده و ابر قابل احتراق را تشکیل دهد.

۹- کنترل تماس / وسایل حفاظت فردی:

$\text{TWA}=0.2\text{mg}/\text{m}^3$

کنترل های مهندسی:

تهویه موضعی ایمن (ضد انفجار) با محصور سازی فرآیند و اطمینان از میزان مواجهه در حد مجاز شغلی انجام شود. اطمینان حاصل شود میزان مواجهه با میزان حد مجاز شغلی، مطابقت دارد.

وسایل حفاظت فردی:

حفاظت چشم:

استفاده از عینک ایمنی با حفاظ جانبی و فراهم نمودن دوش و چشم شوی اضطراری در نزدیک ترین محل، استفاده از شیلد نیز توصیه می شود.



فرم برگه اطلاعات ایمنی و حفاظتی مواد شیمیایی (SDS)

کد فرم: WI-30-01-F02

شماره بازبینی: ۲

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۱/۰۶/۱۲

حفاظت پوست:

برای جلوگیری از تماس پوستی لباس‌های حفاظتی پوشیده شود، پیراهن با آستین‌های بلند پوشیده شود یا لباس کاری استفاده شود که مچ و قسمت یقه آن کاملاً بسته باشد. شلوارهای بلند پوشیده شود که ساق پا را به‌طور کامل بپوشاند. کرم ضد آفتاب را قبل و در مدت شیفت کاری استفاده شود و در صورت مشاهده آلودگی بر روی لباس، باید تعویض شود. لباس‌های آلوده، باید جدا از سایر لباس‌ها قبل از استفاده مجدد شسته شود.

حفاظت تنفسی:

در صورت افزایش مواجهه بیش از حد مجاز با ماده شیمیایی از ماسک‌های تنفسی مورد تایید سازمان NIOSH با فیلتر مخصوص بخارات ترکیبات آلی استفاده شود. از ماسک تامین هوا با فشار مثبت در صورتی که احتمال انتشار کنترل نشده وجود داشته باشد، سطوح مواجهه مشخص نباشد و یا ماسک‌های تنفسی حفاظت کامل را تامین نمی‌کنند، استفاده شود. حفاظت دست: از دستکش‌های مقاوم به مواد شیمیایی استفاده شود و در دمای بالا از دستکش مقاوم به حرارت، استفاده شود.

۱۰- خصوصیات فیزیکی و شیمیایی:

حالات در آب: ناچیز

رنگ: مایع سیاه‌رنگ

نقطه ذوب: در دمای محیط به‌صورت مایع ویسکوز است.

۱۱- پایداری و واکنش‌پذیری:

واکنش‌پذیری: این ماده، واکنش‌پذیر نیست.

پایداری: این ماده در شرایط معمولی، پایدار است.

دور از منابع احتراق مانند شعله، حرارت و جرقه نگهداری شود. از مجاورت با مواد ناسازگار اجتناب گردد. در دمای بالا و در تماس با آب ممکن است باعث انفجار یا فومینگ شود. از ورود به منابع آب و فاضلاب جلوگیری شود. مواد ناسازگار: مواد اکسیدکننده.

۱۲- اطلاعات سم‌شناسی:

مواجهه تنفسی: احتمال سرطان ریه و مثانه وجود دارد.

مواجهه پوستی: احتمال ایجاد حساسیت به نور خورشید، واکنش‌های آلرژیک، اثرات تولید مثلی، سرطان پوست، سرطان بیضه می‌باشد.

تماس چشمی: احتمال بروز حساسیت به نور خورشید وجود دارد.

LD50: $>2000 \text{ mg/kg}$ (موش صحرایی)

سرطان‌زایی:

ACGIH (انجمن متخصصین بهداشت صنعتی آمریکا): این ماده را از لحاظ سرطان‌زایی جز دسته A1 طبقه‌بندی می‌کند. (A1: سرطان‌زایی آن برای انسان اثبات شده است).

IARC (مرکز بین‌المللی تحقیقات روی سرطان): این ماده را از لحاظ سرطان‌زایی جز گروه ۱ طبقه‌بندی کرده است: (گروه ۱: سرطان‌زایی آن برای انسان ثابت شده است).



فرم برگه اطلاعات ایمنی و حفاظتی مواد شیمیایی (SDS)

کد فرم: WI-30-01-F02

شماره بازبینی: ۲

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۱/۰۶/۱۲

NTP: به عنوان سرطان زایی انسانی شناخته شده است.

جهش زایی: براساس اطلاعات موجود این ماده جهش زا می باشد. ممکن است باعث اثرات ژنتیکی شود.

۱۳- اطلاعات زیست محیطی:

ممکن است اثرات مضر طولانی مدت برای محیط آبی، ایجاد نماید.

۱۴- ملاحظات دفع:

دفع آن بر اساس قوانین و مقررات ملی و منطقه ای، انجام شود.

۱۵- مقررات حمل و نقل:

انجام هرگونه عملیات حمل و نقل جاده ای مواد خطرناک از نقطه ای به نقطه دیگر، در داخل کشور مستلزم رعایت مقررات و ضوابط مندرج در آیین نامه حمل و نقل جاده ای مواد خطرناک می باشد. راننده وسیله نقلیه حامل مواد خطرناک باید همواره، حین عملیات حمل و نقل این آیین نامه را در اختیار داشته باشد تا هنگام درخواست مقامات ذی صلاح ارایه نماید.

وسیله نقلیه حامل مواد خطرناک صرف نظر از وزن و حجم محموله فقط در ساعات روز مجاز به تردد در جاده های کشور خواهد بود و باید قبل از پایان روز در پارکینگ مناسب توقف و تا آغاز روز بعد از حرکت خودداری کند. وسایل نقلیه حامل محصولات خطرناک نباید تحت هیچ شرایطی وسیله نقلیه دیگری را یدک کشی نموده یا توسط وسیله نقلیه دیگری یدک کشی شود. حمل مسافر و سرنشین به استثنای راننده و کمک راننده یا عوامل دیگری که با تشخیص متصدی حمل و نقل باید همراه محموله و وسیله نقلیه در عملیات حمل و نقل کالای خطرناک باشد، ممنوع است.

استعمال دخانیات یا استفاده از هرگونه وسایل روشنایی یا آتش را در داخل وسیله نقلیه یا در فاصله ۵۰ متری آن در حین انجام عملیات حمل و نقل مواد خطرناک، ممنوع است.

چنانچه به هر دلیل، در حین عملیات تخلیه یا بارگیری به ناچار بایستی در محوطه ای تعدادی وسیله نقلیه حامل مواد شیمیایی متوقف شوند یا در توقف گاه مناسبی تعدادی خودرو حامل اینگونه مواد متوقف گردیده اند باید حداقل از یکدیگر ۲۰ متر فاصله داشته باشند.

در صورتی که پمپ تخلیه کالای خطرناک از نیروی موتور وسیله نقلیه انرژی خود را کسب نمی نماید باید در حین تخلیه، موتور وسیله نقلیه خاموش باشد. در صورت بروز سوانحی که منجر به پخش مواد در طبیعت می گردد، متصدی حمل و نقل موظف است سریعاً مراتب را به سازمان های امدادی اطلاع دهد. وسایل نقلیه حامل مواد خطرناک باید به وسایل اطفاء حریق متناسب با نوع وسیله نقلیه و میزان قابلیت اشتعال کالاهای حمل شده مجهز باشند. رانندگان وسایل نقلیه مکلفند قبل از آغاز عملیات حمل و نقل وسایل و لوازم زیر را به همراه داشته باشند و در صورت لزوم، از آنها استفاده کنند.

(جلیقه زرد رنگ احتیاط، عینک حفاظتی، ماسک تنفسی، دستکش مقاوم به مواد شیمیایی، بیلرسوت ضد آب، چراغ قوه دستی، محلول شستشوی چشم، بطری آب)

هر نوع وسیله نقلیه موتوری زمینی که برای حمل مواد شیمیایی ساخته شده، در آن کابین راننده باید از قسمت بار به وسیله دیوارهای مقاوم جدا شده باشد. موتور وسیله نقلیه حامل ماده شیمیایی باید حین توقف خاموش باشد. خودروی حامل مواد شیمیایی باید حتی المقدور در مناطقی با شیب اندک توقف کند و از پارک و توقف در سراشیبی ها خودداری نماید. استفاده از هرگونه وسیله روشنایی یا گرمای آتش را در داخل یا در فاصله ۵۰ متری وسیله حامل ماده شیمیایی، ممنوع است.