



مركز آژانسگاه های علمی ایران (شانا)
Iran Scientific Laboratories Net



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
معاونت پژوهش و فناوری

SAFETY DATA SHEET

پارافین نرمال (Normal paraffin)

بخش ۱: هویت ماده

۱,۱ شناسایی ماده	
نام ماده	پارافین نرمال (n-Paraffin)
CAS No.	93924-07-3

بخش ۲: خطرات شناسایی شده

تقسیم‌بندی براساس الزامات [CLP/GHS] (EC) No. 1272/2008: EUH 066, Asp. tox 1; H304
تقسیم‌بندی براساس الزامات 67/548/EEC, 1999/45/EC: R66- Xn; R65

اجزای برچسب:



نماد عبارت: خطر

عبارات خطر:

H304: در صورت خوردن و ورود به راه‌های هوایی کشنده است.

EUH 066: مواجهه‌ی تکراری ممکن است سبب خشکی و ترک خوردگی پوست شود.

عبارات پیشگیری:

ادار به استفرغ نکنید.	P331
در صورت خوردن ماده فوراً با پزشک یا مرکز مسمومین تماس بگیرید.	P301+P310
به‌صورت قفل‌شده انبار شود.	P405

سایر خطرات: شناخته نشده است.

بخش ۳: اطلاعات در مورد ترکیب / اجزاء

توصیف مخلوط: هیدروکربن‌های آروماتیک حداکثر 0.3 vol. %

درصد	طبقه‌بندی	موارد شناسایی	نام ماده / جزء
100%	Asp. Tox. 1, H304 R66 Xn; R65 EUH 066	CAS no.: 93924-07-3 EC no.: 300-199-7 Registration number: 01-2119562696-25-0000	n-paraffin C10-C13

بخش ۴: اقدامات کمک‌های اولیه

۱,۴ تشریح اقدامات کمک‌های اولیه

در صورت مواجهه‌ی تنفسی: فوراً مصدوم را به هوای تازه ببرید. فرد بی‌هوش را در وضعیت احیاء قرار داده و تنفس داده شود. در صورت مشکلات تنفسی، اکسیژن/تنفس مصنوعی داده شود. در صورت ادامه‌ی مشکل، مراقبت پزشکی دریافت شود.

در صورت مواجهه‌ی پوستی: فوراً لباس آلوده را درآورید و پوست را با آب و صابون بشویید. در صورت ادامه‌ی تحریک پس از شستن، مراقبت پزشکی دریافت شود.

در صورت مواجهه‌ی چشمی: فوراً چشم‌ها را با مقدار زیادی آب حداقل به مدت ۱۵ دقیقه بشوئید. لنزهای تماسی را درآورید و چشم‌ها را باز نگهدارید. در صورت ادامه‌ی ناراحتی، مراقبت پزشکی دریافت شود.

در صورت خورده‌شدن: اگر ماده‌ی شیمیایی در ماده‌ی نفتی حل شده است، وادار به استفراغ نکنید. خطر آسپیراسیون و توسعه‌ی پنومونی شیمیایی وجود دارد. مراقبت پزشکی دریافت شود. دهان را با آب بشویید.

مهم‌ترین علائم و اثرات حاد و تاخیری:

اطلاعات برای پرسنل بهداشتی: درمان براساس علائم صورت گیرد. در صورت بی‌هوش بودن مصدوم، چیزی برای نوشیدن به او ندهید.
شاخص مراقبت پزشکی فوری و درمان خاص مورد نیاز:
جزئیات در مورد پادزهرها: توصیه‌ای داده نشده است.

بخش ۵: روش‌های اطفاء حریق

۱,۵ ماده‌ی خاموش‌کننده

ماده‌ی خاموش‌کننده‌ی مناسب: فوم مقاوم الکلی، پودر خشک، خاموش‌کننده‌ی دی اکسید کربن یا مه آب.
ماده‌ی خاموش‌کننده‌ی نامناسب: از جریان آب پرفشار استفاده نشود زیرا سبب انتشار حریق می‌شود.

خطرات خاص ناشی از ماده یا مخلوط:

خطرات حریق و انفجار: بخارات حلال ممکن است با هوا تشکیل مخلوط‌های انفجاری دهند. بخارات از هوا سنگین تر هستند و ممکن است نزدیک زمین منبع اشتعال گسترش یابند.
محصولات خطرناک احتراق: اکسیدهای کربن (منوکسید کربن و دی اکسید کربن).

توصیه برای آتش‌نشانان:

روش‌های اطفای حریق: روش خاصی داده نشده است.

بخش ۶: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی

احتیاط‌های فردی، تجهیزات حفاظتی و رویه‌های اضطراری:

روش‌های حفاظت فردی: در طی برداشتن مواد زائد در فضای بسته، تجهیزات حفاظت فردی مناسب (شامل حفاظت تنفسی) پوشیده شوند. به‌خوبی تهویه شود. اگر می‌توانید بدون خطر نشت را متوقف کنید. از مواجهه با چشم‌ها و پوست خودداری شود. بخار تنفس نشود.

احتیاط‌های زیست محیطی: از تخلیه به منابع آب، زهکش‌ها و درون زمین خودداری شود. در صورت نشت به زهکش یا محیط آبی به مسئولین اطلاع داده شود. مواد ریزشی را با شن، خاک یا ماده جاذب مناسب محصور نمایید.

روش‌ها و وسایل برای رفع آلودگی و پاک‌سازی: مواد ریزشی را با ماده جاذب مناسب جذب نمایید.

بخش ۷: حمل و انبار

احتیاط‌ها برای استفاده ایمن:

استفاده: دور از گرما، جرقه‌ها، شعله‌های باز و سطوح داغ نگهداری شود. روش‌های احتیاطی در برابر تخلیه‌ی بارهای الکتریکی ساکن در نظر گرفته شود. ممکن است تهویه‌ی مکانیکی مورد نیاز باشد.

روش‌های ایمنی حفاظتی: دسترسی آسان به منبع آب و ایستگاه شستشوی چشم فراهم شود.

شرایط انبار ایمن شامل هرگونه ناسازگاری: دور از گرما، جرقه‌ها، شعله‌های باز و سطوح داغ نگهداری شود. ظرف و تجهیزات انتقال برای حذف جرقه‌های الکتریسیته ساکن، به زمین متصل شوند.

در محیطی خنک و دارای تهویه‌ی مناسب انبار کنید.

بخش ۸: کنترل‌های مواجهه/حفاظت فردی

حدود مجاز مواجهه‌ی شغلی:

Dekaner og andre høyere alifatiske hydrokarboner: 8 t.: 40ppm, 275 mg/m³(2003)

کنترل‌های مواجهه:

تهویه‌ی کافی تامین شود. برای به حداقل رساندن تنفس بخارات، حدود مجاز مواجهه‌ی شغلی را ببینید. دستکش‌ها و گاگل‌های حفاظتی توصیه شده‌اند. اسیتگاه شستشوی چشم در نزدیکی محل کار فراهم شود.

علائم ایمنی:



تجهیزات حفاظت فردی:

حفاظت تنفسی: در صورت بالاتر بودن تراکم آلاینده از حد مجاز باید از تجهیزات تنفسی استفاده شود. از تجهیزات تنفسی یا فیلتر گاز نوع A2 استفاده شود.

حفاظت دست‌ها: دستکش‌های حفاظتی. برای مواجهه‌ی طولانی مدت و تکراری از دستکش‌های مقاوم شیمیایی استفاده شود. جنس دستکش توصیه‌شده، دستکش‌های لاستیک نیتریلی، PVA یا ویتون.

حفاظت چشم/صورت: در صورت خطر پاشش، گاگل‌های ایمنی با حفاظ‌های جانبی استفاده شود.

حفاظت پوست: حفاظت پوست (به‌جز دست‌ها): استفاده از لباس حفاظتی مناسب برای پیشگیری از مواجهه‌ی احتمالی پوست.

بهداشتی/محیطی: دست‌ها پس از مواجهه شسته شوند.

تذکر: در زمینه انتخاب، تهیه و استفاده از وسایل حفاظت فردی، رعایت کلیه موارد مندرج در "آیین‌نامه وسایل حفاظت فردی" مصوب ۱۳۹۰/۳/۲۱ شورای عالی حفاظت فنی و بهداشت کار ایران، الزامی است.

بخش ۹: خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	سیال
رنگ	بی رنگ
بو	بوی جزئی
نقطه‌ی ذوب	< -10 °C
نقطه‌ی جوش	175-260 °C
نقطه‌ی اشتعال	75 °C
حدود انفجار	1-8 %
فشار بخار در 20 °C	< 1 kPa
وزن مخصوص ویژه در 20 °C	730-780 kg/m ³
ضریب توزیع ان اکتانول/آب	7.2
دمای خود اشتعالی	103 °C
حلالیت	قابل حل در حلال‌های آلی. غیر قابل حل در آب
ویسکوزیته در 20 °C	1.9 cSt

بخش ۱۰: پایداری و واکنش پذیری

واکنش‌پذیری: گرم شدن ممکن است سبب حریق گردد. پایداری شیمیایی: در شرایط پیش‌بینی شده برای انبار، پایدار است.

واکنش‌های خطرناک احتمالی: شناخته نشده است. شرایط اجتناب: اجتناب از گرما، شعله‌ها و سایر منابع اشتعال.

مواد ناسازگار: مواد اکسیدکننده (اسید نیتریک، پراکسیدها، کرومات‌ها). اسیدهای قوی.

محصولات خطرناک حاصل از تجزیه: در شرایط حریق: دی اکسید کربن، منوکسید کربن.

بخش ۱۱: اطلاعات سم‌شناسی

اطلاعات سمیت:

سمیت حاد (LD50 خوراکی، رت): (OECD 401) $> 2000 \text{ mg/kg}$
سمیت حاد (LC50 تنفسی، رت، بخارات، ۴ ساعته): (OECD 4031) $> 4000 \text{ mg/l}$
سمیت حاد (LD50 پوستی، خرگوش): (OECD 402) $> 2000 \text{ mg/kg}$

اثرات بالقوه حاد سلامتی:

تنفسی:

در تراکم‌های بالا، بخارات تخدیری هستند و ممکن است سبب سردرد، خستگی، گیجی و حالت تهوع شود. گاز یا بخار در تراکم‌های بالا ممکن است سبب تحریک سیستم تنفسی شود.

گوارشی:

خطر آسپیراسیون: در صورت ورود مواد استفرافی محتوی حلال‌ها به ریه‌ها ممکن است پنومونی شیمیایی رخ دهد. خوردن مقادیر زیاد ماده سبب سردرد، مسمومیت، گیجی و حالت تهوع می‌شود. خوردن ممکن است سبب تحریک دستگاه گوارشی، استفراغ و اسهال شود.

مواجهه‌ی پوستی: چربی‌زدایی پوست. مواجهه‌ی تکراری یا طولانی مدت، ممکن است سبب قرمزی، خارش، اگزما و ترک‌خوردگی پوست شود.
مواجهه‌ی چشمی: ممکن است سبب تحریک و قرمزی و درد شود.

اثرات تاخیری/مواجهه‌ی تکراری:

حساسیت: شناخته نشده است. اثرات مزمن: شناخته نشده است.

سرطان‌زایی: شناخته نشده است. جهش‌زایی: شناخته نشده است.

خصوصیات تراژوئن: شناخته نشده است. سمیت تولیدمثل: شناخته نشده است.

بخش ۱۲: اطلاعات زیست محیطی

سمیت:

حاد آبزیان، ماهی: $\text{LC50} = 1000 \text{ mg/l}(96\text{h})$

حاد آبزیان، دافنیا: $\text{EC50} = 1000 \text{ mg/l}(48 \text{ h})$

مقاومت و تجزیه‌پذیری: به آسانی قابل تجزیه‌ی بیولوژیک (OECD 310D).

احتمال تجمع زیستی: فقدان اطلاعات.

$2.16 =$ فاکتور تجمع زیستی (BCF)

Log Pow: 7.2

ضریب توزیع خاک/آب (k_{oc}): موجود نیست.

نفوذ در خاک: این ماده در آب غیر قابل حل است و در آب سطحی منتشر خواهد شد.

نتایج ارزیابی PBT و vPvB: این ماده به‌عنوان PBT یا vPvB طبقه‌بندی نشده است.

بخش ۱۳: ملاحظات دفع

روش‌های دفع مواد زائد:

دفع مطابق با الزامات قانونی صورت پذیرد. در ورمیکولیت یا شن خشک جذب شده و در یک محل مجاز جمع‌آوری مواد زائد خطرناک، دفع شود. اجزای مایع می‌توانند از طریق سوزاندن دفع شوند.

تقسیم‌بندی به‌عنوان ماده‌ی زائد خطرناک: پلی

بسته‌بندی به‌عنوان ماده‌ی زائد خطرناک: پلی

کاتالوگ مواد زائد اروپایی (EWC):

توصیف	کد زائد
سایر حلال‌های آلی، مایعات شستشو و نوشابه‌ها.	070104

"برای اطلاع از کلیه‌ی ضوابط و قوانین دفع مواد در کشور به قانون مدیریت پسماندها مصوبه ۱۳۸۳ مجلس شورای اسلامی و آئین‌نامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها مصوبه ۱۳۸۴ هیات دولت مراجعه شود."

بخش ۱۴: اطلاعات حمل و نقل

برای حمل توسط (ADR/RID, ADN, IMDG, IATA) طبقه‌بندی نشده است.

بخش ۱۵: سایر اطلاعات قانونی

نماد خطر:



عبارات R,S:

R65	مضر: در صورت خوردن ممکن است به ریه آسیب برساند.
R66	مواجهه‌ی تکراری ممکن است سبب خشکی یا ترک خوردگی پوست شود.
S2	دور از دسترس کودکان نگه داشته شود.
S7	در ظرف محکم بسته شده نگه داشته شود.
S23	فیوم‌ها/گاز/بخار اسپری تنفس نشوند (کلمه مناسب توسط سازنده مشخص می‌شود).
S24	مواجهه با پوست خودداری شود.
S62	در صورت خوردن ماده، وادار به استفراغ نشود، فوراً توصیه پزشکی دریافت و این ظرف یا برچسب نشان داده شود.

بخش ۱۶: سایر اطلاعات

تاریخ تهیه	پاییز ۱۳۹۵
به سفارش	معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا)
تهیه‌کننده	دکتر محمدعلی اسداللهی و مهندس مهدی کمالی (اعضاء هیات علمی دانشگاه اصفهان) و دکتر محمدصادق علیانی (عضو هیات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)
تاییدکننده	خانم مهندس شهلا طاهری (کارشناس ارشد بهداشت حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)
کارشناس طرح	خانم مهندس هاجر عطاران
منابع و مآخذ	Fred Holmberg & Co AB
نکات مهم	<p>۱- اطلاعات ارائه‌شده در این سند با هدف اطلاع‌رسانی و افزایش آگاهی عمومی نسبت به خطرات استفاده از مواد شیمیایی تهیه و در دسترس عموم قرار گرفته است.</p> <p>۲- اطلاعات موجود در این سند براساس برگه‌های اطلاعات ایمنی ارائه‌شده توسط شرکت‌های معتبر تولیدکننده در دنیا است که منابع اصلی آن در قسمت منابع و مآخذ آورده شده و در مواردی براساس استانداردهای موجود در داخل کشور، بومی‌سازی شده است.</p> <p>۳- در تهیه این سند تلاش شده تا این اطلاعات با نهایت دقت از زبان اصلی به زبان فارسی برگردانده شود.</p> <p>۴- تهیه‌کنندگان و تاییدکنندگان این سند هیچ‌گونه مسئولیتی را در خصوص عواقب احتمالی ناشی از استفاده از این اطلاعات نمی‌پذیرند. بدیهی است در صورت هرگونه تغییر در اطلاعات علمی این سند، لازم است از نسخه اصلاح شده به روز آن استفاده شود.</p>

برگه‌ی اطلاعات ایمنی حاضر، به سفارش شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا) در قالب طرح پژوهشی توسط دانشگاه

اصفهان تهیه شده است و کلیه‌ی حقوق مادی و معنوی آن متعلق به این دو نهاد می‌باشد.