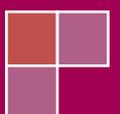


Material Safety Data Sheet for Mineral Transformer Oil

(MSDS)

برگه اطلاعات ایمنی مواد برای روغن ترانسفورماتور



1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

۱- شناسایی محصول و شرکت

Company Name: Zanzan Industrial Oil Refining Company

نام شرکت : شرکت پالایش روغنهای صنعتی زنگان

Product Name: Transformer Oil IEC296

نام محصول : روغن ترانسفور ماتور IEC296

Product code:300010001

کد محصول : ۳۰۰۰۱۰۰۰۱

Intended Use: Insulating Oil

مورد استفاده: روغن عایق

Professor Sobouti Ave, Industrial Township No.1, Zanzan – IRAN

2. HAZARDS IDENTIFICATION

۲- شناسایی خطرات

IMMEDIATE HEALTH EFFECTS

اثرات بهداشتی فوری

EYE: Not expected to cause prolonged or significant eye irritation.

چشم: انتظار نمی رود که باعث سوزش چشم ها به مدت طولانی یا قابل توجه شود.

SKIN: Contact with the skin is not expected to cause prolonged or significant irritation. Not expected to be harmful to internal organs if absorbed through the skin.

پوست: انتظار نمی رود که باعث سوزش پوست به مدت طولانی یا قابل توجه شود. و یا اگر از طریق پوست جذب شود به ارگانهای داخلی بدن مضر باشد.

INGESTION: Not expected to be harmful if swallowed.

خوردن: انتظار نمی رود که اگر بلعیده شود مضر باشد.

INHALATION: This product is not expected to pose an inhalation hazard under conditions of normal use or foreseeable misuse. This product has a low vapor pressure and is not expected to present an inhalation hazard at ambient conditions. Caution should be taken to prevent aerosolization or misting of this product. Acute and chronic overexposures generated under unusual conditions may be irritating to the respiratory tract.

استنشاق: از این محصول انتظار نمی رود خطر استنشاق در شرایط استفاده عادی داشته باشد. این محصول دارای فشار بخار کم است و انتظار نمی رود که در حال حاضر به خطر استنشاق در شرایط محیطی است. احتیاط باید انجام شود به منظور جلوگیری از گاز و مه در هوا. این محصول تحت شرایط غیر معمول ممکن است باعث تحریک دستگاه تنفسی شود.

3. FIRST AID INFORMATION

۳- اطلاعات کمک های اولیه

Eye Contact: Immediately flush eyes with large amounts of water and continue flushing until irritation subsides. If material is hot, treat for thermal burns and seek immediate medical attention.

تماس با چشم: بلافاصله چشم ها را با مقدار زیادی آب بشوید و شستن را ادامه تا التهاب فروکش کنید. اگر مواد داغ باشد، برای درمان سوختگی حرارتی فوری به پزشکی مراجعه شود.

Skin Contact: No treatment is necessary under ordinary circumstances. Remove contaminated clothing. Wash contaminated area thoroughly with soap and water. If material is hot, submerge injured area in cold water. If victim is severely burned, remove to a hospital immediately.

تماس با پوست: در شرایط عادی درمان لازم نیست . لباس های آلوده را تعویض کنید. مناطق آلوده را با آب و صابون کاملاً بشویید . اگر مواد گرم است، ناحیه آسیب دیده را در آب سرد غوطه ور کنید . اگر مسدوم به شدت سوخته است، فوراً به بیمارستان منتقل کنید .

Inhalation: This material has a low vapor pressure and is not expected to present an inhalation exposure at ambient conditions. If vapor or mist is generated when the material is heated, and the victim experiences signs of respiratory tract irritation, remove to fresh air.

استنشاق: این ماده دارای فشار بخار کم است و انتظار نمی رود که در شرایط عادی دارای خطر استنشاق باشد . وقتی که این مواد حرارت داده می شود ، اگر مه یا بخار تولید شود ، شخصی را که علائم سوزش دستگاه تنفسی دارد، به هوای تازه منتقل کنید .

Ingestion: No treatment is necessary under ordinary circumstances. Do not induce vomiting. This material does not present any known ingestion hazard.

خوردن: در شرایط عادی هیچ درمان لازم نیست . فرد را وادار به استفراغ نکنید . هیچ خطر شناخته شده ای برای خوردن این ماده وجود ندارد .

4. FIRE AND EXPLOSION INFORMATION

۴- اطلاعات آتش و انفجار

Flammable Properties

Flash Point: Min. 140°C, Min. 284°F

Test Method: ISO 2719

خواص اشتعال پذیری

نقطه اشتعال : حداقل ۱۴۰ درجه سانتیگراد / ۲۸۴ درجه فارنهایت

Fire Fighting Measures

Unusual Fire and Explosion Conditions: Dense smoke may be generated while burning.

Carbon monoxide, carbon dioxide, and other oxides may be generated as products of combustion.

Clear fire area of all non-emergency personal.

_Unsuitable Extinguishing Media:

Don't use water in a jet.

_Suitable Extinguishing:

Foam, water spray, dry chemical powder , carbon dioxide , sand or earth maybe used for small fires only.

Advice for fire fighter :

Proper protective equipment including breathing apparatus must be worn when approaching a fire in a confined space.

اقدامات مبارزه با آتش

آتش غیر معمول و شرایط انفجار: دود انبوه ممکن است در حالت سوختن تولید شود . کربن مونوکسید، کربن دی اکسید و دیگر اکسیدها ممکن است به عنوان محصولات احتراق تولید شود . افراد غیر لازم از منطقه ای که در آن آتش روشن است دور شوند.

خاموش کننده های نامناسب :

از آب با فشار خیلی زیاد استفاده نشود .

خاموش کننده های مناسب :

تنها برای آتش سوزیهای کوچک از کف , اسپری آب , پودر های شیمیایی خشک , دی اکسید کربن , شن و خاک استفاده شود.

راهنمایی برای آتش نشان :

تجهیزات حفاظتی مناسب از جمله دستگاه تنفس (کپسول اکسیژن و ماسک) باید در هنگام نزدیک شدن به آتش سوزی در یک فضای بسته استفاده شود.

5. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

۵- انتشار اتفاقی

Accidental Release Measures: Stop the source of the leak or release. Clean up releases as soon as possible, observing precautions in Exposure Controls/Personal Protection. Contain liquid to prevent further contamination of soil, surface water or groundwater. Clean up

small spills using appropriate techniques such as sorbent materials or pumping. Where feasible and appropriate, remove contaminated soil. Follow prescribed procedures for reporting and responding to larger releases.

اقدامات انتشار اتفاقی: منبع نشت و یا انتشار را متوقف کنید . در اسرع وقت ماده منتشر شده را برای جلوگیری از آلودگی بیشتر آبهای سطحی ، خاک پاک کنید، . نشت های کوچک را با استفاده از تکنیک های مناسب مانند مواد جاذب یا پمپ پاک کنید .

6. HANDLING AND STORAGE INFORMATION

۶- اطلاعات جابجایی و انبارش

Handling: Fire extinguishers should be kept readily available.

Storage: Do not transfer to unmarked containers. Store in closed containers away from heat, sparks, open flame, or oxidizing materials. See also additional information section below.

-Precautions actions for transmission and storage:

Keep the oil away from flame , sparks and hot surfaces . don't use cutting or welding flame on or near containers with including oil .

Empty oil containers can contain explosive vapor. Store according to the classification of community NFPA (National Fire Protection Association) and then after the transmission;

Wash the contacted members completely.

Use the storage with ventilation and specific for oils or roofed ones in order to store them.

Health actions of transmission and storage:

Wash your hands with soap and water before eating, drinking and smoking.

Don't use petrol, kerosene, solvent, coarse grinder abrasives to clean contaminated areas of skin.

Take a shower after touching with oil. Take off contaminated clothes with oil and wash before next use wash your leather shoes and gloves contaminated with oils or throw them away.

جابجایی: آتش خاموش کن باید در محلی که به راحتی در دسترس است نگه داشته شود .
نگهداری: انتقال به ظروف بینام و نشان . در ظروف در بسته و دور از گرما، جرقه، شعله باز، و یا مواد اکسید کننده است .
نگهداری شود .

اقدامات احتیاطی هنگام جابجایی و نگهداری :

این روغن را به دور از شعله ، جرقه و سطوح داغ نگهداری کنید . هرگز از شعله برشکاری و یا جوشکاری نزدیک یا روی ظروف محتوی روغن استفاده نکنید . ظروف خالی روغن میتوانند محتوی بخار قابل انفجار باشند . بر اساس دستور العمل کلاس بندی III B انجمن NFPA (National Fire Protection Association) ذخیره و انبار کنید و بعد از جا هب جایی اعضای تماس پیدا کرده را به طور کامل شستشو دهید . از انبارهای دارای تهویه و مخصوص مواد روغنی یا انبارهای مسقف جهت انبارش آنها استفاده شود .

اقدامات بهداشت کار ، جابجایی و انبارش :

قبلاً از خوردن ، آشامیدن و سیگار کشیدن دستها را با آب و صابون شستشو دهید . از بنزین ، حلالها ، نفت سفید ، ساینده های زبر و خشن تمیز کننده پوستی برای یتمیز کردن نواحی آلوده پوستی استفاده نکنید . در صورتیکه تماس با روغن اتفاق افتاد بعد از کار دوش بگیرید ، لباسهای آلوده به روغن را در بیاورید و قبل از استفاده مجدد شستشو دهید . کفشها و دستکشهای چرمی آلوده به روغن را شستشو دهید و یا دور بیندازید .

Empty Container Warnings

هشدارهای ظروف خالی

Drums: Empty drums should be completely drained, properly bunged and promptly returned to a drum reconditioned, or properly disposed. Empty containers retain product residue and can be dangerous.

Plastic: Do not reuse this container. Empty container may retain product residues.

بشکه : بشکه های خالی باید کاملاً تخلیه شوند ، به درستی درب آنها بسته شود . ممکن است در ظروف خالی مقداری از محصول باقی مانده باشد که می تواند خطرناک باشد .
پلاستیک: این ظروف نباید استفاده مجدد شود .

7. PERSONAL PROTECTION

۷- حفاظت شخصی

Eye/Face Protection: No special eye protection is normally required. Where splashing is possible, wear safety glasses with side shields as good safety practice.

حفاظت از چشم / صورت: حفاظت خاصی برای چشم ها نیست ، حفاظت به طور معمول مورد نیاز است . گذاشتن عینک ایمنی با محافظ جانبی برای حفاظت خوب است.

Skin Protection: No skin protection is required for single, short duration exposures. For prolonged or repeated exposures, use impervious clothing (boots, gloves, aprons, etc..) over parts of the body subject to exposure. If handling hot material, use insulated protective clothing (boots, gloves, aprons, etc...). Launder soiled clothes. Properly dispose of contaminated leather articles including shoes, which cannot be decontaminated.

حفاظت از پوست: حفاظت تنها از پوست لازم نیست . برای مواجهه طولانی مدت یا مکرر، استفاده از لباس های غیر قابل نفوذ (چکمه، دستکش، پیش بند، و غیره.) بر بخش هایی از بدن که در مواجهه هستند استفاده کنید . اگر با مواد گرم کار می کنید ، از لباس محافظ عایق (چکمه، دستکش، پیش بند، و غیره ..) استفاده کنید. لباس های آلوده را بشویید .

Respiratory Protection: Respiratory protection is not required under conditions of normal use. If vapor or mist is generated when the material is heated or handle, use an organic vapor respirator with a dust and mist filter. All respirators must be NIOSH certified. Do not use compressed oxygen in hydrocarbon atmospheres.

حفاظت تنفسی : حفاظت تنفسی تحت شرایط استفاده نرمال مورد نیاز نیست . هنگامی که ماده گرم می شود اگر بخار یا مه تولید می شود از ماسک تنفسی با فیلتر گرد و غبار استفاده کنید .

Personal Hygiene: Always wash hands and face with soap and water before eating, drinking, or smoking. Consumption of food and beverage should be avoided in work areas where this product is present.

بهداشت شخصی: همیشه دست و صورت را با آب و صابون قبل از غذا خوردن، نوشیدن، یا سیگار کشیدن بشویید .
از مصرف مواد غذایی و آشامیدنی در مناطق کار با این محصول باید اجتناب شود.

Engineering Control/Work Practices: Use in a well-ventilated area. If user operations generate an oil mist, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to control airborne levels below the recommended mineral oil mist exposure limits.

استفاده از مهندسی کنترل : اگر در هنگام کار با روغن غبار تشکیل می شود از یک تهویه خوب در محل استفاده کنید .

8. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTISE

۸- خواص فیزیکی و شیمیایی

Appearance : Bright Yellow Brown	Flash point: Min. 140°C
Odor : Petroleum - mild	Pour point :Max. -30° C
Physical State : Liquid	Viscosity at 40° C : Max. 16.5 mm ² /s
Water content :Max.30 mg/kg ^a / 40 mg/kg ^b	Solubility in Water :Negligible in water
a: For bulk supply b: For delivery in drums	

ظاهر: رنگ زرد روشن قهوه ای	نقطه اشتعال: حداقل 140 درجه سانتی گراد
بو: نفت - ملایم	نقطه ریزش: حداکثر -30. درجه سانتی گراد
شرایط فیزیکی: مایع	گرانروی در 40 درجه سانتی گراد حداکثر 16.5 mm ² .
محتوا: آب حداکثر 30 الف / 40 ب میلی گرم / کیلوگرم	حلالیت در آب: ناچیز در آب
الف: برای تحویل فله ب: برای تحویل در بشکه	

9. STABILITY AND REACTIVITY INFORMATION

۹- اطلاعات پایداری و واکنش پذیری

Chemical Stability: Stable

Condition to Avoid: High heat and open flames

Incompatible Materials to Avoid: May react with strong oxidizing agents.

پایداری شیمیایی: پایدار

شرایط اجتناب: گرما و شعله های آتش باز

مواد ناسازگار برای اجتناب: ممکن است با اکسید کننده های قوی واکنش نشان می دهند.

10. ECOLOGICAL INFORMATION

۱۰- اطلاعات زیست محیطی

Ecotoxicity : The toxicity of this material to aquatic organisms has not been evaluated. Consequently, this material should be kept out of sewage and drainage systems and all bodies of water.

Environmental Fate: This material is not expected to be readily biodegradable.

سمیت : سمی بودن این ماده برای موجودات آبی، ارزیابی نشده است. در نتیجه، این مواد باید از سیستم های فاضلاب و زهکشی و همه گونه آب دور نگه داشته شود .
سرنوشت محیط زیست: از این ماده انتظار نمی رود به آسانی باعث تخریب محیط زیست شود .