

Karta charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa Smaru LO 221	Data sporządzenia: 08.11.2005		
	Data aktualizacji: 08.11.2005		
	Wyd. nr 1	Strona 1 z 7	Egz. nr

1. IDENTYFIKACJA PREPARATU I PRODUCENTA

Nazwa produktu **SMAR MONILIT EP-23**

Zastosowanie *Do smarowania wysokoobciążonych węzłów tarcia pracujących w zakresie temperatur od -30 °C do + 140 °C. Zalecany jest szczególnie tam, gdzie występuje częsta zmiana kierunku ruchu lub połączenie małych prędkości i wysokich obciążeń, w tym przegubów homokinetycznych.*

Nazwa i adres producenta **LOTOS OIL S. A**
ul. Łukasiewicza 2
43-502 Czechowice-Dziedzice

Adres internetowy **www.grupalotos.pl**
Telefon **centrala (032) 21 520 41**
Fax **(032) 21 520 41 wew. 227**

2. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Skład chemiczny Wysokorafinowana baza olejowa ok. 80%, zagęszczacz mydło litowe ok. 10 % oraz dodatki uszlachetniające < 6 %.

Numer CAS Nie jest określony dla tej mieszaniny węglowodorów zawierającej dodatki uszlachetniające.
Poszczególnym składnikom bazy olejowej przyporządkowane są następujące numery **CAS: 64742-65-0 i 64742-54-7.**
Dodatkom uszlachetniającym przyporządkowane są następujące numery **CAS: 122-62-3, 15337-18-5, 64742-52-5, 10043-35-3, 1317-33-5.**
Numery CAS pozostałych składników uszlachetniających są poufne lub nie zostały określone przez producentów.

Numer EINECS Nie jest określony dla tej mieszaniny węglowodorów zawierającej dodatki uszlachetniające.
Poszczególnym składnikom bazy olejowej przyporządkowane są następujące numery **EINECS: 265-157-1 i 265-169-7.**
Dodatkom uszlachetniającym przyporządkowane są następujące numery **EINECS: 233-139-2, 239-370-5, 265-155-0, 204-558-8, 215-263-9.**
Numery EINECS pozostałych składników uszlachetniających są poufne lub nie zostały określone przez producentów.

Klasyfikacja produktu Ze względu na przyporządkowanie not L i H powyższym numerom CAS dla bazy olejowej, przeprowadzono badania wg IP 346 na zawartość ekstraktu DMSO. Badania oraz dane literaturowe (dane opracowane przez międzynarodowe organizacje) dowodzą, że baza olejowa zawiera mniej niż 3% ekstraktu DMSO, zatem nie klasyfikuje się go jako niebezpieczny.
Dodatki uszlachetniające również nie zawierają substancji niebezpiecznych w ilościach wymagających klasyfikacji.

Karta charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa Smaru LO 221	Data sporządzenia: 08.11.2005		
	Data aktualizacji: 08.11.2005		
	Wyd. nr 1	Strona 2 z 7	Egz. nr

3. IDENTYFIKACJA ZAGROŹEŃ

Informacje ogólne Smar Monilit EP-23 nie zawiera składników niebezpiecznych stwarzających bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia organizmów żywych i środowiska. Zgodnie z kryteriami klasyfikacji określonymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia (Dz. U. 03. 171. 1666 z późniejszymi zmianami) preparat nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny.

Smary ten, ze względu na jego ograniczoną biodegradowalność (pkt. 12), może być niebezpieczny dla środowiska i organizmów żywych w przypadku niewłaściwego stosowania lub rozlania. Gazy i opary wydzielające się w przypadku pożaru mogą stanowić zagrożenie (pkt. 5), a kontakt gorącego produktu ze skórą może prowadzić do oparzeń (pkt. 4). Smar Monilit EP-23 nie posiada właściwości wybuchowych (pkt. 9). Należy zachować ogólne przepisy BHP i P. Poż.

4. PIERWSZA POMOC

Działanie na drogi oddechowe W temperaturach otoczenia smar Monilit EP-23 nie wykazuje działania szkodliwego na drogi oddechowe ze względu na niską zawartość składników niskolotnych. Mogą one powodować zagrożenie dla układu oddechowego w przypadku, gdy występują w postaci mgły olejowej lub w postaci gorących oparów (pkt. 5). Jeżeli obserwuje się szkodliwy wpływ oparów na poszkodowanego należy usunąć go z zagrożonego miejsca na świeże powietrze. W PRZYPADKU, GDY ZABURZENIA NIE USTĘPUJĄ, UDZIELIĆ POMOCY MEDYCZNEJ.

Działanie na skórę Należy natychmiast zdjąć odzież zabrudzoną smarem, aby nie dopuścić do jego kontaktu ze skórą. W przypadku kontaktu smaru ze skórą należy umyć miejsce kontaktu wodą z mydłem. Do mycia **nie wolno** używać rozpuszczalników organicznych takich jak: nafta, lekkie destylaty czy benzyna. W przypadku awarii urządzeń pracujących w wysokich temperaturach i ciśnieniach istnieje możliwość wniknięcia smaru przez skórę do tkanek podskórnych. W TAKICH PRZYPADKACH NALEŻY NATYCHMIAST UDZIELIĆ POMOCY MEDYCZNEJ.

Działanie na oczy W przypadku kontaktu smaru z oczami należy natychmiast przemyć je dużą ilością wody. Badania przeprowadzone dla podobnych produktów nie wykazały działań lub powodowały lekkie podrażnienia. JEŻELI OBJAWY NIE USTĄPIĄ, UDZIELIĆ POMOCY MEDYCZNEJ.

Działanie na drogi pokarmowe Ze względu na właściwości organoleptyczne smaru istnieje małe prawdopodobieństwo dostania się go drogą pokarmową. **Nie należy** wywoływać wymiotów, gdyż istnieje możliwość przedostania się smaru do dróg oddechowych. W przypadku wystąpienia wymiotów położyć pacjenta twarzą do ziemi w celu zmniejszenia ryzyka przedostania się substancji do oskrzeli i płuc. NALEŻY UDZIELIĆ POMOCY MEDYCZNEJ.

Karta charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa Smaru LO 221	Data sporządzenia: 08.11.2005		
	Data aktualizacji: 08.11.2005		
	Wyd. nr 1	Strona 3 z 7	Egz. nr

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

W przypadku pożaru wydzielające się gazy i opary mogą stanowić zagrożenie (pkt. 3 i 10). W czasie kontaktu gorącego smaru z wodą następuje pienienie lub rozpryski. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości.

Wartości temperatury zapłonu, samozapłonu i właściwości wybuchowe określono w punkcie 9.

Środki gaśnicze	Dwutlenek węgla, piana gaśnicza, para gaśnicza. Woda nie może być użyta do gaszenia pożaru, a jedynie do chłodzenia gorących powierzchni.
Środki ochrony indywidualnej	Zaleca się stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej i odpowiednich zabezpieczeń górnych dróg oddechowych (pkt. 8) ze względu na wysokie temperatury panujące podczas pożaru i możliwość wydzielania się oparów węglowodorów.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Natychmiast zabezpieczyć źródło wycieku smaru. Nie używać otwartego ognia w pobliżu rozlewiska, dobrym zwyczajem jest stosowanie odzieży ochronnej (pkt. 8), unikać kontaktu z gorącą cieczą. Zachować szczególną ostrożność, gdyż rozlane powierzchnie są bardzo śliskie.

Zebrać rozlany smar przy pomocy pompy lub innego dostępnego wyposażenia. W miarę możliwości użyć sorbentów do zebrania resztek smaru lub w przypadku niewielkich rozlewisk zastosować mycie wodą z dodatkiem środków myjących. W przypadku większych rozlewisk wezwać ratownictwo chemiczne.

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

W wyniku niewłaściwego przechowywania i magazynowania smaru może nastąpić pogorszenie jakości, uniemożliwiając jego dalsze stosowanie. Smar należy chronić przed dostępem powietrza, wilgoci oraz zanieczyszczeń mechanicznych.

Smar zazwyczaj przechowuje się w zbiornikach i opakowaniach zamkniętych w temperaturze otoczenia. Unikać miejsc gorących i otwartego ognia w pobliżu produktu. Należy unikać kontaktu smaru z oczami i skórą. Dobrym zwyczajem jest używanie okularów ochronnych i odpowiedniej odzieży ochronnej (pkt. 8). Na stanowisku pracy nie wolno jeść ani pić, a po każdorazowym zakończeniu pracy należy umyć ręce (a w razie potrzeby całe ciało). Przestrzegać czystości odzieży ochronnej.

Resztki smaru pozostałe w opakowaniu mogą - w wyniku znacznego wzrostu temperatury – utworzyć z powietrzem mieszaninę oparów (mgła olejowa), która może spowodować eksplozję. **Nie wolno** spawać, grzać, ciąć lub wiercić zbiorników lub opakowań metalowych ze smarem lub po smarze.

Przy manipulowaniu i magazynowaniu należy przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP i P. Poż.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Używać dobrze wietrzonych pomieszczeń. W warunkach pracy umożliwiających powstawanie mgły olejowej używać układów zamkniętych i dobrej wentylacji.

Według (ACGIH) Amerykańskiego Stowarzyszenia Higienistów Przemysłowych dla podobnych produktów w postaci mgły olejowej przyjęto następujące wartości graniczne:

5 mg/m³, czas ekspozycji 8 godzin na dzień (NDS: 5 mg/m³);

10 mg/m³, krótkoterminowa ekspozycja **do 15 minut** (NDSch: 10 mg/m³).

Karta charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa Smaru LO 221	Data sporządzenia: 08.11.2005		
	Data aktualizacji: 08.11.2005		
	Wyd. nr 1	Strona 4 z 7	Egz. nr

Działania techniczno-organizacyjne, jakie należy podjąć podczas postępowania z produktem w różnych sytuacjach, przedstawiono w pkt. 5, 6 i 7 oraz poniżej.

Środki ochrony indywidualnej:

Ochrona dróg oddechowych	W normalnych warunkach pracy, tj. w temperaturze otoczenia, nie wymaga się specjalnego zabezpieczenia. Jeżeli istnieje ryzyko narażenia na kontakt ze stężonymi oparami (przekroczenie dopuszczalnych stężeń) lub ryzyko powstania mgły olejowej, należy stosować maski ochronne.
Ochrona skóry	Nie wymaga specjalnego zabezpieczenia, chociaż w celu ewentualnego zminimalizowania ryzyka zaleca się stosowanie odzieży ochronnej oraz olejoodpornych rękawic.
Ochrona oczu	Nie wymaga specjalnej ochrony, chociaż dobrym zwyczajem jest stosowanie okularów ochronnych.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

Wygląd zewnętrzny	substancja stała barwy czarnej
Zapach	charakterystyczny dla smarów
Temperatura zapłonu	$\geq 210\text{ }^{\circ}\text{C}$, tygiel otwarty
Temperatura samozapłonu	nie określona
Właściwości wybuchowe	nie posiada właściwości wybuchowych
Ciśnienie par	nie określone
Gęstość par	nie określone
Gęstość w 15 °C	1,0 g/cm ³
Rozpuszczalność	nierozpuszczalny w wodzie; rozpuszczalny w większości organicznych rozpuszczalników

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilność	W normalnych warunkach temperatur i ciśnień produkt stabilny.
Reaktywność	Może reagować z silnymi utleniaczami.
Polimeryzacja	Nie zachodzi
Termiczny rozkład	Mogą wydzielać się opary i gazy: tl. węgla, siarki, azotu, siarkowodór, węglowodory.

Karta charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa Smaru LO 221	Data sporządzenia: 08.11.2005		
	Data aktualizacji: 08.11.2005		
	Wyd. nr 1	Strona 5 z 7	Egz. nr

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Działanie na drogi oddechowe przez wdychanie	Smar Monilit EP-23 jest obojętny ze względu na jego niską lotność w temperaturach otoczenia. Natomiast w wysokich temperaturach, gdy występuje w postaci mgły olejowej lub oparów, może wywoływać podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie na drogi oddechowe przez zassanie i połknięcie	Bezpośrednie dostanie się smaru przez zassanie jest mało prawdopodobne, jednak w sytuacji przypadkowego spożycia podczas normalnego użytkowania mogą nastąpić wymioty i wtórne narażenie dróg oddechowych wskutek wchłonięcia w czasie wymiotów. Przy większych dawkach może powodować ostre stany pneumologiczne.
Działanie na skórę	Obojętny lub może powodować lekkie podrażnienie, zaczerwienienia, wysychanie skóry. W przypadku długotrwałego działania na skórę i nie przestrzegania zasad BHP mogą wystąpić stany dermatologiczne. Niebezpieczny może być przypadek, gdy smar pod ciśnieniem przedostanie się przez skórę do tkanek podskórnych.
Działanie na oczy	Obojętny lub może powodować lekkie podrażnienie oczu.

Dodatkowe informacje toksykologiczne

W oparciu o dane dla podobnych substancji, dopuszczalna dawka smaru dostającego się drogą pokarmową i przez skórę nie powodująca obserwowanych zmian wynosi **5 g / kg** masy ciała.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Mobilność	Ze względu na słabą rozpuszczalność smaru w wodzie prawdopodobieństwo rozprzestrzeniania się smaru jest nieznaczne.
Biodegradowalność	Stopień biodegradowalności jest ograniczony, w znacznej mierze zależy on od warunków, w jakich smar ulega biodegradacji.
Bioakumulacja	Współczynnik bioakumulacji (BCF) nie jest oznaczony. Badania wykazały, że BCF dla podobnych produktów jest nieznaczny ze względu na słabą rozpuszczalność smaru w wodzie.
Dopuszczalne zanieczyszczenia środowiska	Dopuszczalny poziom substancji ropopochodnych w powietrzu atmosferycznym oraz dopuszczalne zanieczyszczenie śródlądowych wód powierzchniowych nie są ustalone. Dzięki znikomej rozpuszczalności smaru w wodzie nie wywołuje on ostrej toksyczności organizmów żyjących w środowisku wodnym. Warstwa smaru wytworzona na wodzie może w pewnym stopniu utrudniać bezpośredni kontakt wody z powietrzem, dlatego smar może powodować zmiany zawartości tlenu w wodzie i bezpośrednio fizycznie działać na organizmy. Dopuszczalna zawartość substancji ropopochodnych w ściekach wprowadzanych do wód i do ziemi wynosi 5 mg/l (dla ścieków przemysłu rafineryjnego) lub 15 mg/l (dla ścieków innych przemysłów).

Karta charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa Smaru LO 221	Data sporządzenia: 08.11.2005		
	Data aktualizacji: 08.11.2005		
	Wyd. nr 1	Strona 6 z 7	Egz. nr

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Smar nie nadający się do użycia lub smar przepracowany (zużyty) należy skierować do najbliższego punktu zajmującego się zbiórką smarów przepracowanych. Odzysk lub unieszkodliwianie należy przeprowadzać zgodnie z zasadami i planami gospodarowania odpadami oraz wymaganiami ochrony środowiska tylko w miejscu wyznaczonym tj. w instalacjach lub urządzeniach spełniających określone wymagania.

W przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska postępować jak w punkcie 6.

Informacje nt. postępowania z opakowaniami przedstawiono w punkcie 7.

Kod odpadów : 13 02 05

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Smar Monilit EP-23 nie stanowi zagrożenia w czasie transportu i nie wymaga specjalnego traktowania.

Smar ten nie podlega przepisom w zakresie:

- transportu drogowego ADR,
- transportu kolejowego RID,
- transportu morskiego IMDG.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Smar Monilit EP-23 nie jest zaliczany do substancji niebezpiecznych, nie podlega szczególnym przepisom i nie wymagają umieszczania dodatkowych informacji na opakowaniach odnośnie bezpieczeństwa. Należy zachować ogólne przepisy BHP i P. Poż.

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy (Dz. U. 98.21.94 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 11 stycznia 2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. 01.11.84 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. 02.4.365 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 01.112.1206)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. 02.140.1171, Dz. U. 05.2.8)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 02.165.1359)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 02.217.1833)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. 03.171.1666, Dz. U. 04.243.2440)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. 05.201.1674)

16. INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa Smaru LO 221	Data sporządzenia: 08.11.2005		
	Data aktualizacji: 08.11.2005		
	Wyd. nr 1	Strona 7 z 7	Egz. nr

Karta Charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa została opracowana na podstawie dostępnych wiadomości literaturowych opisanych przez specjalnie do tego celu powołane organizacje międzynarodowe. Analizy właściwości fizykochemicznych są wykonywane na bieżąco w Grupie LOTOS S.A.

OŚWIADCZENIE

Przedstawione informacje są uzupełnieniem Warunków Technicznych dla smaru Monilit EP-23 więc nie zastępują tych Warunków. Opisane informacje zawierają stan naszej wiedzy na dzień wydania Karty. Zwracamy uwagę Użytkownikom, że nie ponosimy odpowiedzialności za niewłaściwe użytkowanie naszego produktu w sposób inny niż przez nas zalecany. Ponadto informujemy, że przepisy wymienione w Karcie w żaden sposób nie zwalniają Użytkownika z przepisów dotyczących jego działalności.

W ramach aktualizacji zweryfikowano Kartę Charakterystyki/Kartę Bezpieczeństwa Smaru KBS – 7/04 pod kątem wymagań prawnych i szaty graficznej oraz nadano jej nowy numer LO 221.