





1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa					
1.1 Identyfikator produktu	TUNAP 322				Data sporządzenia 5.06.2009  Data aktualizacji 02.03.2017r.
1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane	Preparat zawierający substancje czynne do silników spalinowych. Zmniejsza zużycie silnika i oleju. Skuteczny przy stosowaniu różnych typów olejów, zarówno syntetycznych jak i mineralnych. Odpowiada najwyższym normom API i CCMC. Zalecany do silników diesla i benzynowych.				
1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki	<b>TUNAP Polska Sp.z o.o.</b> Józefa Poniatowskiego 51, 05-220 Zielonka Tel: 022 812 50 34 fax: 022 812 50 86 Mail: <a href="mailto:biuro@tunap.pl">biuro@tunap.pl</a> Internet: <a href="http://www.tunap.pl">www.tunap.pl</a>				
1.4 Numer telefonu alarmowego	 Telefon alarmowy czynny od poniedziałku do piątku 8.00-16.00 tel. (22) 499 61 02 lub 112				
2. Identyfikacja zagrożeń					
2.1 Klasyfikacja mieszaniny	wg 1272/2008/WE: <b>Produkt stwarzający zagrożenie:</b>  Działanie żrące / drażniące na oczy: kat. 2				
2.2 Elementy etykiety	 <b>UWAGA</b> <b>H319 Działa drażniąco na oczy.</b>				
	P 280 Stosować ochronę oczu / twarzy. P 305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.				
2.3 Inne zagrożenia	Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.				
3. Skład / informacja o składnikach					
Nazwa chemiczna	% wagowy	Nr CAS	Nr EINECS	Nr rejestracji	Klasyfikacja CLP
Alkiloditiofosforan V cynku	< 5	4259-15-8	224-235-5	01-2119493635-27	Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2; H318 H411



Nie zawiera innych substancji stwarzających zagrożenie w ilościach uwzględnianych w klasyfikacji	
<b>4. Środki pierwszej pomocy</b>	
<b>4.1 Opis środków pierwszej pomocy:</b>	
<b>Spożycie</b>	Nie powodować wymiotów. Zasięgnąć porady lekarza. Wypłukać usta. Podać szklankę wody do picia. W razie złego samopoczucia wezwać lekarza.
<b>Wdychanie</b>	W przypadku złego samopoczucia wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W razie złego samopoczucia wezwać lekarza.
<b>Zanieczyszczenie oczu</b>	Natychmiast wypłukać szeroko otwarte oczy łagodnym strumieniem wody przez minimum 15 minut. Soczewki kontaktowe wyjąć i umyć. W razie złego samopoczucia wezwać lekarza.
<b>Zanieczyszczenie skóry</b>	Umyć dokładnie skórę wodą z mydłem, spłukać. Zmienić i uprać zabrudzoną odzież.
<b>4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia</b>	Zawroty głowy, bóle głowy, nudności, rozkojarzenie, alergia i podrażnienie.
<b>4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym</b>	<b>W razie złego samopoczucia wezwać lekarza – pokazać etykietę lub kartę charakterystyki</b>
<b>5. Postępowanie w przypadku pożaru</b>	
<b>5.1 Środki gaśnicze</b>	Dwutlenek węgla, piana, gaśnice proszkowe. Nie stosować silnego strumienia wody – niebezpieczeństwo rozszerzenia pożaru.
<b>5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną</b>	W przypadku termicznego rozkładu lub rozkładu podczas pożaru może tworzyć się gęsty dym, zawierający tlenek węgla, azotu i ditlenek węgla oraz tlenki siarki, ew. sadze. W niektórych warunkach pożaru, ślady substancji trujących. Nie wdychać – wyjść na świeże powietrze.
<b>5.3 Informacje dla straży pożarnej</b>	Zaleca się używanie samodzielnego aparatu do oddychania i noszenie ubrań całkowicie chroniących ciało. Nie zaleca się aby środki gaśnicze dostały się do gleby. Zebrać odpady po pożarze (zużyte środki gaśnicze).
<b>6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska</b>	
<b>6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych</b>	Okulary ochronne, odzież i rękawice ochronne. Zaleca się stosowanie systemów wentylacyjnych.
<b>6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska</b>	Uważać by produkt nie dostał się do gleby, kanalizacji lub wód powierzchniowych.
<b>6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia</b>	Uważać by produkt nie dostał się do gleby, kanalizacji lub wód powierzchniowych. Zebrać produkt piaskiem, ziemią okrzemkową (lub innym materiałem absorbującym). Poczekać aż materiał nasiąknie i umieścić absorbent w odpowiednim pojemniku.
<b>6.4 Odniesienia do innych sekcji</b>	Brak



## 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	Nie jeść, nie pić ani nie palić w miejscu pracy.
7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności	Trzymać pojemnik dobrze zamknięty. Nie należy przechowywać z utleniaczami. Przechowywać w temperaturze pokojowej ok. 20 °C Zawartość opakowania wystarcza na 4,5 litra oleju silnikowego. Idealnie stosować do 10% ilości oleju w układzie. Świeży olej zalać do wymaganego poziomu.
7.3 Szczególne zastosowanie (-a) końcowe	Brak.

## 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry narażenia	NDS [ mg/m <sup>3</sup> ]	NDSch [ mg/m <sup>3</sup> ]	NDSP
Alkiloditiofosforan V cynku	---	----	-----
Kontrola narażenia	Należy zainstalować system wentylacji mechanicznej nawiewno-wyciągowej w miejscu pracy i magazynowania. ( 5-krotna wymiana powietrza w ciągu 1 h).		
Układ oddechowy	Urządzenie kombinacja filtrów (DIN EN 141). Urządzenia z filtrem i wentylatorem filtrem typu urządzenia: nie wymagane		
Oczy	Zabezpieczające okulary (EN 166).		
Skóra	Odpowiedni materiał: NBR (nitryl). Czas przenikania (maksymalny okres na sobie): 480min Grubość rękawicy materiału: 0,45 mm		
Ogólne	Stosować ochronną odzież. Unikać kontaktu z preparatem. Przestrzegać zasad BHP.		
8.2 Inne informacje	Wyboru materiału na rękawice ochronne należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i czyszczenie. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 20 kwietnia 2005 r. (Dz. U. Nr 73, poz. 645).		

## 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

postać	Ciecz
pH	Brak danych
Temperatura wrzenia	240 °C
Temperatura zapłonu	200 °C
Dolna granica wybuchowości	0,9%
Górna granica wybuchowości	10%
Prężność w 20 °C	-----
Stan skupienia	ciecz



Zapach	rozpuszczalnikowy
Barwa	jasnobrązowy
Rozpuszczalność w wodzie	nie
LZO	-----
Lepkość w 40° C	700 mm <sub>2</sub> /s DIN 53019-1
Gęstość g/ml w 20° C	0,89 g/ml
VOC - LZO	VOC-CH: 0,200 kg/400ml (76,1 % w/w) VOC 1999/13/EG: 76,1 % w/w
9.2 Inne informacje	Nie określono
<b>10. Stabilność i reaktywność</b>	
10.1 Reaktywność	Nie jeść, nie pić ani nie palić w miejscu pracy. Chronić przed dziećmi.
10.2 Stabilność chemiczna	Stabilny w temp. pokojowej przy prawidłowym stosowaniu.
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Nie określono
10.4 Warunki, których należy unikać	Przechowywać z dala od źródeł ciepła / iskrzenia / otwartego ognia / gorących powierzchni. Nie palić tytoniu.
10.5 Materiały niezgodne	Silne utleniacze. Otwarty ogień. Gorące materiały i wysoka temperatura.
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu	W przypadku termicznego rozkładu lub rozkładu podczas pożaru, mogą wydzielać się toksyczne gazy, jak tlenek węgla, azotu, dwutlenek węgla, tlenki azotu.
<b>11. Informacje toksykologiczne</b>	
11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych	4259-15-8 Alkiloditiofosforan V cynku LD50 >3100 szczur mg/kg po połknięciu LD50 >2000 - Królik <5000 mg/kg
11.2 Inne informacje	Dłuższe narażenie wpływa niekorzystnie na układ nerwowy. Może działać drażniąco przez drogi oddechowe i przez skórę, jak i również na oczy. Bardzo wysokie stężenie mieszaniny mogą wywoływać zawroty głowy, bóle głowy, nudności, rozkojarzenie
<b>12. Informacje ekologiczne</b>	
12.1 Toksyczność	4259-15-8 Alkiloditiofosforan V cynku Toksyczność dla ryb LC50 >2-10 mg/l 96 h Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Toksyczność dla alg ErC50 >240 mg/l 72 h Pseudomonas putida Toksyczność dla skorupiaków EC50 >2-10 mg/l 48 h Daphnia magna
12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu	<b>n-Oktanol/Woda</b> Log Pow Brak danych
12.3 Zdolność do bioakumulacji	Nie została określona dla produktu.
12.4 Mobilność w glebie	Nie została określona dla produktu.
12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB	Nie została określona dla produktu.
12.6 Inne szkodliwe skutki działania	Brak danych



13. Postępowanie z odpadami	
13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów	Kod odpadu 130206 Kod odpadów skażonych opakowań Sorbenty, tkaniny do wycierania OPAKOWANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I Odzież ochronna (nie inaczej), opakowania (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi Odpadami opakowaniowymi); opakowania z metalu 150104 Nieoczyszczzone opakowanie może zwrócić się do recyklingu Zanieczyszczzone opakowania powinny być traktowane tak jak produkt
14. Informacje o transporcie	
14.1 Numer UN	Nie regulowany ADR
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-----
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-----
14.4 Grupa pakowania	-----
14.5 Zagrożenia dla środowiska	-----
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	-----
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	-----
15. Informacje dotyczące przepisów prawnych	
15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla mieszaniny:	
<p>Rozporządzenie ( WE ) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18.12.2006 r. w sprawie rejestracji , oceny , udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów ( REACH ), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów , zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (REACH) z późn. zmianami.</p> <p>Rozporządzenie PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późn. zmianami.</p> <p>Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1203.</p> <p>Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach z późn. zm.</p> <p>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (poz.817)</p> <p>Rozporządzenie (WE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)</p> <p>Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady nr 648/2004 z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów, Rozporządzenie Komisji (WE) nr 907/2006 z dnia 20 czerwca 2006 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania jego załączników III i VII oraz Rozporządzenie Komisji (WE) nr 551/2009 z dnia 25 czerwca 2009 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania załączników V i VI do tego rozporządzenia (odstępstwo dotyczące środków powierzchniowo czynnych) z późn. zmianami.</p>	
15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego - Nie była dokonana	



## 16. Inne informacje

### UWAGA

W tej karcie charakterystyki zawarto najlepsze dane i informacje dostępne w chwili sporządzenia karty. Są one dostarczone dla umożliwienia właściwego i bezpiecznego stosowania, magazynowania, transportu i usuwania produktu. Nie należy ich uważać za gwarancję lub specyfikację jakości produktu. Odnoszą się one do konkretnie wskazanych materiałów i nie obowiązują, jeśli stosuje się je w połączeniu z innymi materiałami lub podczas procesów nie wskazanych konkretnie w tekście tej karty charakterystyki

Zwroty H:

H319 Działa drażniąco na oczy.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

*NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie*

*NDSch - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe*

*NDSP - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe*

*DSB - Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym*

*vPvB - substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji*

*PBT - substancja trwała, wykazująca zdolności do bioakumulacji i toksyczna*

*ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów*

*PNEC - Przewidywane stężenie w środowisku*

*DNEL - poziom nie powodujący zmiany*

*STEL - poziom dopuszczalny dla krótkookresowego narażenia*

*LOAEC - najniższe stężenie skutkujące niepożądanymi efektami*

*LOEC - najniższe stężenie przy którym obserwowany jest skutek*

*NOAEL - poziom nie wywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków*

*LC50 - stężenie śmiertelne przy którym 50 % testowanych osobników poniosło śmierć*

*RID - regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych*

*ADR - europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych*

**Obowiązkiem użytkownika lub jednostki zatrudniającej jest upewnienie się, aby praca była zaplanowana i przeprowadzona zgodnie z przepisami oraz wymogami BHP.**

**Aktualizacja - dopasowanie do WE 830/2015**