






1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa		
1.1 Identyfikator produktu	microflex® 974	Data sporządzenia 7.03.2014 Data aktualizacji 25.01.2017r.
1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane	Preparat chroniący układ wtrysku paliwa w silnikach benzynowych - do użytku zawodowego	
1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki	TUNAP Polska Sp.z o.o. Józefa Poniatowskiego 51, 05-220 Zielonka Tel: 022 812 50 34 fax: 022 812 50 86 Mail: biuro@tunap.pl Internet: www.tunap.pl	
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: Produkt stwarzający zagrożenie: Wysoce łatwopalna ciecz i pary Flam. Liq. 2: kat. 2 Działanie drażniące na oczy Eye Irrit. 2; kat. 2 Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe): STOT SE. 3 Zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 3; Aquatic Chronic 3	
2.2 Elementy etykiety	  NIEBEZPIECZEŃSTWO H 225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary. H 319 Działa drażniąco na oczy H 336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy, H 412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki	
	P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. P102 - Chronić przed dziećmi. P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione. P260- Nie wdychać rozpylonej cieczy. P271 - Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu P273 - Unikać uwolnienia do środowiska. P280 Stosować ochronę oczu / twarzy.	



	<p>P305 + 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</p> <p>P 304 + P340 -W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.</p> <p>P312 - W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.</p> <p>P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów.</p> <p>Zawiera: Propan-2-ol</p>
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
Propan-2-ol	50-100	67-63-0	200-661-7	01-2114577558-25	Flam. Liq. 2 ; Eye Irrit. 2 ; STOT SE 3 H225 ; H319 ; H336
2,6-di-tert-butylo-p-krezol	1 - 3	128-37-0	204-881-4	01-2119565113-46	Aquatic Acute 1, H 400 Aquatic Chronic 1, H 410
(Z)-N-methyl-N-(1-okso-9-oktadecenylo)glicyna	< 1	110-25-8	203-749-3	01-2114888991-20	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H332 H315 H318 H400 H410
2-(2-heptadecy-8-enylo-2-imidazolino-1-yl)etanol	< 1	95-38-5	202-414-9	Brak danych	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H314 H373 H400 H410

Nie zawiera innych substancji stwarzających zagrożenie w ilościach uwzględnianych w klasyfikacji

4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Spożycie	Nie powodować wymiotów. Zasięgnąć porady lekarza. Wypłukać usta. Podać szklankę wody do picia. W razie złego samopoczucia wezwać lekarza.
Wdychanie	W przypadku złego samopoczucia wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W razie złego samopoczucia wezwać lekarza.
Zanieczyszczenie oczu	Natychmiast wypłukać szeroko otwarte oczy łagodnym strumieniem wody przez minimum 15 minut . Soczewki kontaktowe wyjąć i umyć. W razie złego samopoczucia wezwać lekarza.



Zanieczyszczenie skóry	Umyć dokładnie skórę wodą z mydłem , spłukać. Zmienić i uprać zabrudzoną odzież.
4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia	Zawroty głowy, bóle głowy, nudności, rozkojarzenie , alergia i podrażnienie.
4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym	W razie złego samopoczucia wezwać lekarza – pokazać etykietę lub kartę charakterystyki
5. Postępowanie w przypadku pożaru	
5.1 Środki gaśnicze	Dwutlenek węgla, piana , gaśnice proszkowe. Nie stosować silnego strumienia wody - niebezpieczeństwo rozszerzenia pożaru.
5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną	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.
5.3 Informacje dla straży pożarnej	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) .
6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska	
6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych	Okulary ochronne, odzież i rękawice ochronne. Zaleca się stosowanie systemów wentylacyjnych.
6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska	Uważać by produkt nie dostał się do gleby, kanalizacji lub wód powierzchniowych.
6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia	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 .
6.4 Odniesienia do innych sekcji	Brak
7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie	



7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	Należy stosować sprawną wentylację mechaniczną, z 5-krotną wymianą powietrza w ciągu 1h. Nie jeść, nie pić ani nie palić w miejscu pracy. Chronić przed źródłami zapłonu - nie . Chronić przed dziećmi.
7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności	Trzymać pojemnik dobrze zamknięty. Przechowywać w temperaturze pokojowej ok. 20 °C Na schładzany element nanosić preparat przez kilka sekund. Efekt schłodzenia zależy od czasu nanoszenia preparatu. Zastosowanie Do wszystkich typów silników benzynowych . Zapewnia optymalne parametry paliwa W celu zapewnienia systematycznej ochrony układu paliwa oraz po zastosowaniu preparatów czyszczących MP 979 lub MF 937
7.3 Szczególne zastosowanie (-a) końcowe	Brak.

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry narażenia	NDS [mg/m ³]	NDSch [mg/m ³]	NDSP
Propan-2-ol	900	1200	-----
(Z)-N-methyl-N-(1-okso-9-oktadecenylo)glicyn	---	---	-----
2,6-di-tert-butylo-p-krezol	---	---	-----
2-(2-heptadecy-8-enylo-2-imidazolino-1-yl)etanol	---	---	-----

8.2 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:: urządzenie filtrujące Combination (DIN EN 141). Jednostka filtrująca z filtrem typu lub zespołu filtra wentylatora: A.
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.

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	nie określono
Temperatura wrzenia	78 °C



Temperatura zapłonu	13°C
Dolna granica wybuchowości	2 %
Górna granica wybuchowości	12 %
Prężność w 20 °C	-----
Stan skupienia	ciecz
Zapach	aminowy
Barwa	niebieski
Rozpuszczalność w wodzie	nie
LZO	-----
Lepkość w 40° C	<7 mm ² /s
Gęstość g/ml w 20° C	0,789 g/ml
VOC - LZO	VOC-CH: 145,3624 g/200 ml (90,988 % w/w) VOC 1999/13/EG: 90,988 % w/w
9.2 Inne informacje	Nie określono
10. Stabilność i reaktywność	
10.1 Reaktywność	Nie jeść, nie pić ani nie palić w miejscu pracy. Chronić przed źródłami zapłonu - nie palić w czasie rozpylania. 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 .
11. Informacje toksykologiczne	
11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych	67-63-0 2-propanol, izopropanol, izopropanol LD50 5280 mg / kg szczur. LD50> 2000 Królik. mg / kg skórny Wdychanie (4 h) LC50 47,5 mg / l Szczur. 110-25-8 N-oleoilo-sarcoside LD50 9200 mg / kg szczur. Wdychanie (1 h) LC50 1,8 mg / l Rat. 95-38-5 2 - (2-8-heptadec-enylo-2-imidazolin-1-ylo) etanol LD50 1265 mg / kg szczur. skórę LD50 2001 mg / kg królik.
11.2 Inne informacje	Dłuższe narażenie wpływa niekorzystnie na układ nerwowy. Może działać drażniaco przez drogi oddechowe i przez skórę, jak i również na oczy. Bardzo wysokie stężenie mieszaniny mogą wywoływać zawroty głowy, bóle głowy, nudności, rozkojarzenie
12. Informacje ekologiczne	



12.1 Toksyczność	67-63-0 2-propanol, izopropanol, izopropanol Toksyczność ostra dla ryb LC50 9640 mg / l 96 P. promelas Ostra toksyczność glonów ErC50> 100 mg / l 72 subspicatus Desmodemus. Ostra dla skorupiaków EC50> 100 mg / l 48 Daphnia magna 110-25-8 N-oleoilo-sarcoside Ostre ryb LC50 3,2 mg / l (96 Leuciscus idus jaź) Ostra toksyczność glonów ErC50 5,1 mg / l 72 Scenedesmus subspicatus Ostra dla skorupiaków EC50 0,53 mg / l 48 Daphnia magna 95-38-5 2 - (2-8-heptadec-enylo-2-imidazolin-1-ylo) etanol Ostra toksyczność dla ryb LC50 0,3 mg / l 96 Br.rerio (Danio pręgowany) Toksyczność ostra dla glonów subspicatus ErC50 0,2989 mg / l Desmodemus. Ostra dla skorupiaków EC50 0,136 mg / l 48 Daphnia magna
12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu	n-Oktanol/Woda Log Pow 67-63-0 2-Propanol; 0,05
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 070101 ODPADY Z ORGANICZNYCH PROCESÓW CHEMICZNYCH; odpady z produkcji, przygotowania, z podstawowych organicznych substancji chemicznych; wody popłuczne i ługi macierzyste - Niebezpieczny odpad. 070101 Kod odpadów skażonych opakowań Odpady opakowaniowe, sorbenty, materiały filtracyjne , opakowania (włączając w to oddzielnie gromadzone komunalne odp ady opakowaniowe), opakowania z tworzyw sztucznych 150102 Woda (z detergentem). Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi
14. Informacje o transporcie	
14.1 Numer UN	UN 1219
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ CIEKŁY, ZAPALNY, I.N.O. (alkohol izopropylowy)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3
14.4 Grupa pakowania	II
14.5 Zagrożenia dla środowiska	---
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Przepisy szczególne: ---- Ilości ograniczone (LQ): 1 L Kod tunelu:-- Kod klasyfikacji: F1



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:

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.

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.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1203.)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach z późn. zm.

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)

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)

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.

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:

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319 Działa szkodliwie po połknięciu.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.



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