

### 1. Identyfikacja substancji / preparatu, identyfikacja producenta

Nazwa preparatu:

**Płyn chłodzący – antyfryz**

Zastosowanie preparatu: chłodzenie elementów i układów zapewniające ochronę przed zamarzaniem w temperaturze otoczenia do  $-50^{\circ}\text{C}$ , w tym chłodziw i termostatów, pomp wodnych i innych zespołów stanowiących integralne części układu chłodzącego w stacjach radiolokacyjnych podlegających Ministerstwu Obrony Narodowej.

**KUBARA LAMINA S.A.**

05-500 Piaseczno

ul. Puławska 34

Tel.: +48 22 756 76 60, +48 22 756 76 61, fax :+48 22 757 07 28,

e-mail: [sekretariat@kubara-lamina.com](mailto:sekretariat@kubara-lamina.com)

Osoba do kontaktu: Zbigniew Pruszeński, tel.: +48 22 735 22 52,

e-mail: [z.pruszeński@kubara-lamina.com](mailto:z.pruszeński@kubara-lamina.com)

Nr tel. alarmowego: Straż Pożarna – 998 (112 z tel. kom.)

### 2. Identyfikacja zagrożenia

Działa szkodliwie po połyknięciu.

### 3. Skład i informacja o składnikach

- |   |                 |
|---|-----------------|
| ▪ Zawartość glikolu etylenowego cz. 98,5 (substancja szkodliwa) | - 57% (wagowo)  |
| ▪ Zawartość wody destylowanej                                   | - 43 % (wagowo) |
| ▪ Zawartość fosforanu dwusodu oczyszczonego                     | - 3,5 g/l       |
| ▪ Zawartość dekstryny żółtej                                    | - 1 g/l         |

### 4. Pierwsza pomoc

**Przy kontakcie z oczami:** przepłukać dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece, skontaktować się z okulistą.

**Przy kontakcie ze skórą:** zmyć dużą ilością wody, zdjąć zanieczyszczone ubranie.

**Po połyknięciu:** spowodować wymioty, natychmiast wezwać lekarza (konieczne płukanie żołądka)

### 5. Postępowanie w przypadku pożaru

**Odpowiednie środki gaśnicze:** w zależności od materiałów składowanych w pobliżu.

**Szczególne zagrożenia:** brak.

**Środki ochrony indywidualnej dla strażaków:** stosować gazoszczelną odzież ochronną i indywidualny aparat do oddychania.

**Inne:** niepalny.

Nie dopuścić do przedostania się wody po gaszeniu pożaru do wód powierzchniowych lub gruntowych.

### 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Nie wdychać par/aerozoli. Unikać kontaktu z preparatem. W przypadku rozlania zebrać przy pomocy substancji absorbującej ciecz, przekazać do unieszkodliwienia. Oczyszczyć zanieczyszczony teren. Nie dopuścić do przedostania się do wód, ścieków, gleb.

### 7. Postępowanie z substancją / preparatem i jej / jego magazynowanie

**Obchodzenie się z substancją:** Zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylację). Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi. Stosować środki ochrony osobistej zgodnie z pkt. 8. Nie opróżniać do kanalizacji. Przy manipulowaniu unikać tworzenia się pyłu/aerozolu.

**Magazynowanie:** szczelne opakowania, dobrze wentylowane pomieszczenie, w temp. pokojowej (zalecane +15 do +25°C).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 marca 2003 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne (Dz.U.03.61.552).

### 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Parametry kontroli (NDS, NDSCh, NDSP): NDS: 15 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 50 mg/m<sup>3</sup>.

#### Kontrola narażenia:

Stosować odpowiednią wentylację wywiewną, miejscową i ogólną zapewniającą utrzymanie stężenia produktu w powietrzu poniżej określonych limitów. Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu oraz prysznic. Środki ochrony indywidualnej powinny być tak zaprojektowane i wykonane aby wykluczały zagrożenie i inne niedogodności w przewidywanych warunkach użytkowania, chroniące przed chemikaliami.

#### Środki ochrony indywidualnej:

Ochrona dróg oddechowych: konieczna gdy tworzą się pary/aerozole – respirator.

Ochrona oczu: konieczna – okulary typu gogle.

Ochrona rąk: konieczna – rękawice ochronne chroniące przed chemikaliami (znak CE).

Ochrona ciała: konieczna – ubranie ochronne.

Środki ochronne i higieny: natychmiast zmienić zanieczyszczone ubranie. Umyć twarz i ręce po pracy z preparatem. Stosować krem barierowo-ochronny do skóry.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86). Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 sierpnia 2007 (Dz. U. nr 1661, poz. 1142).

### 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

**Forma:** ciecz

**Kolor:** przezroczysty z żółtym odcieniem

**Zapach:** bezwonny

**pH:** 6 – 7,5

**Temperatura wrzenia:** brak danych

**Palność:** nie

**Właściwości wybuchowe:** nie

**Właściwości utleniające:** nie

**Lepkość:** brak danych

**Prężność par:** brak danych

**Gęstość:** 1,063 – 1,065 g/cm<sup>3</sup> (20°C)

**Rozpuszczalność:**

**w wodzie:** rozpuszczalny

**w rozpuszczalnikach organicznych:** brak danych

**Log P(w/o):** 1,36

### 10. Stabilność i reaktywność

**Warunki, których trzeba unikać:** brak  
**Materiały, których należy unikać:** brak  
**Niebezpieczne produkty rozkładu:** brak  
**Następne dane:** brak

### 11. Informacje toksykologiczne

**Informacje toksykologiczne:**

LD50 (doustnie szczury): 4700 mg/kg, LLO (doustnie człowiek): 786 mg/kg. Zatrucia podostre do przewlekłych: zaburzenia embriotoksyczne. Uszkodzenie nerek.

**Pozostałe dane:**

Przy kontakcie ze skórą: podrażnienia, niebezpieczeństwo absorpcji.

Przy kontakcie z oczami: podrażnienia śluzówki.

Po spożyciu: podniecenie, zaburzenia centralnego układu nerwowego, w późniejszym okresie zmęczenie, afazja, utrata przytomności, uszkodzenie nerek.

### 12. Informacje ekologiczne

Biodegradacja: 83-96%/14d. Log P(w/o): -1,36. Nie jest spodziewana biokumulacja. Toksyczność: Ryby: Onchorhynchus mykiss LC50: >18500 mg/l/96h. L. idus LC50: >10 000 mg/l/48h. Daphnia: Daphnia magna EC50: 7400 mg/l/24h. Bakterie: Ps. Putida EC50: > 10 000 mg/l/16h. M. aeruginosa: 2000 mg/l/8d. Algi: Sc. Quadricanda IC5: 10 000 mg/l/7d. Pierwotniaki: E. sulcatum EC5: 10000 mg/l/72h. B.Z.T5: 0,78 g/g. Ch. Z.T: 1,19 g/g. Nie dopuszczać do dostania się do wód, ścieków lub gleby.

### 13. Postępowanie z odpadami

Odpad w postaci zużytego produktu przekazać do wyspecjalizowanej, uprawnionej firmy. Opakowania jednorazowego użytku traktować jak odpad i przekazać do uprawnionej firmy. Sposób likwidacji zebranego odpadu uzgodnić z terenowym wydziałem ochrony środowiska.

Ustawy z dnia 27.04.2001 (Dz. U. nr 62, poz. 628), z dnia 11.05.2001 (Dz. U. nr 63 poz. 638) z późn. Zm.  
Rozporządzenie z dnia 27.09.2001 (Dz. U. nr 112, poz. 1206).

**14. Informacje o transporcie**

**Klasa ADR i grupa pakowania:** nie dotyczy.

**Numer UN:** nie dotyczy.

**Nazwa materiału (wg UN):** nie dotyczy.

**15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**

**Symbol i oznaczenie zagrożenia produktu:** Xn, szkodliwy.

**Rodzaj zagrożenia:** R22, działanie szkodliwe po połknięciu.

**S:** nie dotyczy

Oznakowanie WE.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

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

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 marca 2003 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne (Dz.U.03.61.552) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31 marca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.03.80.725) z późniejszymi zmianami.

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.05.73.645) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz.U.09.53.439).

**16. Inne informacje**

R22 – działa szkodliwie po połknięciu.

Pracownik zatrudniony przy stosowaniu preparatu niebezpiecznego ma obowiązek posiadania karty charakterystyki i być przeszkolony w niezbędnym zakresie .

Informacje przekazane w karcie charakterystyki wynikają z obecnego stanu wiedzy i doświadczenia.

Użytkownik produktu jest zobowiązany do śledzenia zmian zachodzących w legislacji.

Informacje zostały podane w dobrej wierze i KUBARA LAMINA S.A. nie bierze odpowiedzialności za sposób ich wykorzystania, ponieważ użytkownik odpowiada za zachowanie środków ostrożności przy obchodzeniu się z produktem. Sposób jego użytkowania jest poza naszą kontrolą.