

Płyn niezamarzający Ergolid EKO

1. Identyfikacja preparatu / przedsiębiorstwa

<u>Nazwa handlowa</u>	Płyn niezamarzający ERGOLID EKO
<u>Zastosowanie</u>	Ergolid EKO stosowany jest do napełniania instalacji chłodniczych, klimatyzacyjnych, grzewczych i solarnych
<u>Identyfikacja producenta</u>	Boryszew ERG S. A. ul. 15 Sierpnia 106; 96-500 Sochaczew tel. 46 863 02 01 fax.46 863 00 96 www.boryszewerg.com.pl
<u>Osoba odpowiedzialna</u>	cert-reach@boryszewerg.com.pl
<u>Telefon alarmowy</u>	46 863 02 01 w. 222 pn.-pt. w godz. (7.00-17.00) lub 112 lub 999

2. Identyfikacja zagrożeń:

Zagrożenia dla człowieka:

Produkt nie został zaklasyfikowany jako preparat niebezpieczny.

Zagrożenia dla środowiska:

Produkt nie jest niebezpieczny dla środowiska.

Inne zagrożenia:

Brak zagrożeń

3. Skład/ Informacje o składnikach:

Wodny roztwór glikolu propylenowego z dodatkami stabilizującymi i inhibitorami korozji.

Składniki niebezpieczne:

Nazwa substancji	Zakres stężeń [%]	Numer CAS	Numer WE	Symbole niebezpieczeństwa
Pentahydrat tetraboranu disodu Pentahydrat boraksu	< 0,5	1330-43-4	215-540-4	T; Rep. Kat.2 R 60-61

4. Pierwsza pomoc:

Uwagi ogólne

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek dolegliwości wezwać niezwłocznie lekarza lub przetransportować poszkodowanego do szpitala. Pokazać lekarzowi opakowanie lub etykietę

Wdychanie

Nie stwarza zagrożeń.

Płyn niezamarzający Ergolid EKO

Skóra

Nie stwarza zagrożeń.

Oczy

Upewnić się czy poszkodowany nie nosi szkielek kontaktowych. Natychmiast płukać oczy, przytrzymując odchylone powieki, dużą ilością czystej bieżącej wody przez 15min. W razie utrzymywania się dolegliwości (podrażnienia) zwrócić się o pomoc lekarza okulisty.

Połknięcie

W razie połknięcia dużej ilości, podać letnią wodę (ok.1/2 litra) pod warunkiem, że ofiara jest całkowicie przytomna i świadoma. Nie wywoływać wymiotów. Uzyskać szybką pomoc medyczną.

5. Postępowanie w przypadku pożaru:

Zalecane środki gaśnicze:

CO₂, proszki gaśnicze, piany gaśnicze do alkoholi, mgła wodna.

Nieodpowiednie środki gaśnicze:

Zwarte strumienie wody podawane na powierzchnię cieczy.

Szczególne zagrożenie ze strony produktów spalania i wydzielających się gazów:

Pary produktu zmieszane z powietrzem w obecności źródła zapłonu tworzą mieszaniny wybuchowe, są cięższe od powietrza. Wysoka temperatura może powodować generowanie palnej pary. Drobnocząsteczkowe rozpylone mgły mogą być palne nawet przy temperaturach niższych od temperatury zapłonu. Może dojść do rozerwania pojemnika z produktem. W trakcie pożaru mogą wydzielać się tlenki węgla i inne niebezpieczne produkty rozkładu termicznego.

Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:

Nosić izolacyjne aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza i gazoszczelną odzież ochronną.

Inne uwagi:

Usunąć ze strefy pożaru wszystkie osoby postronne, rozlanie produktu grozi poślizgnięciem. Pojemniki zagrożone pożarem chłodzić rozpyloną wodą i w miarę możliwości ewakuować z zagrożonego rejonu.

Nie dopuszczać do przedostawania się skażonej wody i innych środków gaśniczych do systemu kanalizacyjnego.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska:

Indywidualne środki ostrożności:

Zapewnić odpowiednią wentylację. Nosić osobiste środki ochrony.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Powstrzymać wyciek. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji (zabezpieczyć studzienki kanalizacyjne), wód powierzchniowych i wód gruntowych. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu lub skażenia środowiska powiadomić odpowiednie władze i służby ratownictwa chemicznego.

Płyn niezamarzający Ergolid EKO

Metody oczyszczania/usuwania:

Duże ilości uwolnionego produktu obwałować i przepompować do oznakowanych pojemników. Niewielkie ilości przesyłać niepalnym materiałem pochłaniającym (ziemia, piasek) i zebrać do oznakowanego, szczelnie zamykanego pojemnika na odpady. Miejsce wycieku spłukać wodą. Uszkodzone opakowania umieścić w pojemniku na odpady.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w punkcie 13.

7. Obchodzenie się z substancją i magazynowanie:

Postępowanie z preparatem

Przestrzegać zasad i przepisów BHP dotyczących pracy z chemikaliami.

Stosować w odpowiednio wentylowanym miejscu.

Nosić bawełnianą odzież ochronną, fartuch przedni gumowany, okulary ochronne, typu gogle, rękawice ochronne (znak CE) z gumy butylowej lub nitylowej.

Podczas stosowania nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu.

Unikać kontaktu z ogniem i źródłami zapłonu.

Magazynowanie

Przechowywać w szczelnie zamkniętych, odpowiednio oznakowanych pojemnikach, z dala od źródeł gorąca, nie przekraczać temperatury 40°C. Przechowywać w miejscu odpowiednio wentylowanym. Unikać kontaktów z palnymi i utleniającymi substancjami.

W miejscu magazynowania produktu wprowadzić zakaz palenia tytoniu, używania otwartego ognia i spożywania posiłków.

8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej:

Dodatkowe zalecenia w zakresie środków inżynierskich:

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną pomieszczeń magazynowych i stanowisk pracy.

Inne wymagania

patrz pkt 7

Parametry kontroli narażenia:

Wartości dopuszczalnych stężeń produktu w środowisku pracy:

Glikol propylenowy

NDS = 470mg/m³* *(Wielka Brytania)

NDS= 474mg/m³* *(Irlandia)

Środki ochrony indywidualnej:

Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Produkt higroskopijny, chłonie wilgoć z powietrza.

Trzymać z dala od żywności, napojów i pasz.

Odzież zanieczyszczoną produktem natychmiast zdjąć.

W trakcie stosowania nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu

Ochrona dróg oddechowych:

Konieczna gdy powstają pary/aerozole (maska przeciwgazowa).

Ochrona rąk:

Nosić odpowiednie rękawice ochronne z gumy butylowej lub neopreonu (czas przebicia podany przez producenta).

Płyn niezamarzający Ergolid EKO

Ochrona oczu:

W warunkach narażenia na pary lub aerozole produktu nosić okulary ochronne typu gogle.

Ochrona skóry:

Nosić odpowiednią bawełnianą odzież ochronną, fartuch przedni gumowany i buty. W razie rozpryskiwania preparatu chronić także głowę.

Procedury produkcyjne:

Poza powyższymi zaleceniami, nie ma potrzeby stosowania specjalnych technik pracy w przewidywanych warunkach normalnego wykorzystywania

9. Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać	ciecz jednorodna, przezroczysta bez osadów
Barwa	zielona
Zapach	słaby, lub bez zapachu
pH	7,5 - 9,5
Temperatura wrzenia (°C)	103 dla odmiany -15 °C 104 dla odmiany -20°C 104,5 dla odmiany -25°C 106 dla odmiany -35°C
Temperatura krzepnięcia (°C)	-15; -20; -25; -35 (w zależności od odmiany)
Temperatura topnienia (°C)	< - 60°C
Gęstość g/cm ³ (w 20°C)	1,034 g/cm ³ (w 20°C) dla odmiany -15 °C 1,038 g/cm ³ (w 20°C) dla odmiany -20°C 1,040 g/cm ³ (w 20°C) dla odmiany -25°C 1,045 g/cm ³ (w 20°C) dla odmiany -35°C
Rozpuszczalność w wodzie	całkowita
Inne rozpuszczalniki	alkohole alifatyczne, aldehydy, ketony, kwas octowy, pirydyna, węglowodory aromatyczne, etery
Ciśnienie par (20°C)	ok.0,08 mm Hg (w 20°C)
Temperatura zapłonu (°C)*	103 (tygiel otwarty)
Granice wybuchowości *	dolna 2,4% górną 17,4%
Temperatura samozapłonu (°C)*	371

Płyn niezamarzający Ergolid EKO

Temperatura rozkładu (°C)*	ok. 500-600
Względna gęstość par	2,6 (powietrze=1 przy 15-20°C)
Lepkość/25°C*:	46mPa•s
Współczynnik podziału logP(w/o)*:	-0,92

*dane dla glikol propylenowy

10. Stabilność i reaktywność:

Stabilność

Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania.

Materiały, których należy unikać

Silne utleniacze, silne zasady, silne kwasy, izocyjaniany.

Warunki, których należy unikać:

Kontakt z otwartym ogniem i źródłami zapłonu, wysokie temperatury, iskry.

Niebezpieczne produkty rozkładu

W temperaturze rozkładu termicznego powstaje tlenek węgla (II) i inne niebezpieczne toksyczne gazy.

11. Informacje toksykologiczne:

Toksyczność ostra:

LD50 (drogą pokarmową, szczury):22000 mg/kg*

LD50(skóra, królik)= 20800mg/kg*

Zagrożenia dla zdrowia

Wdychanie

Niewielkie ryzyko zatrucia ze względu na małą lotność i toksyczność produktu.

Skóra

Nie stwarza zagrożeń.

Oczy

Może powodować nieznaczne podrażnienie oczu, łzawienie, przekrwienie spojówek.

Połknięcie

Produkt połknięty w dużych ilościach może powodować niewielkie zagrożenie dla zdrowia.

* glikol propylenowy

Płyn niezamarzający Ergolid EKO

12. Informacje ekologiczne:

Toksyczność dla środowiska:

Bezkęgowce: Dafnia magna: $EC_{50}/48h > 43\ 500\ mg/l$ *

Ryby: Cyprinodon : $LC_{50}/96\ h\ 23\ 800\ mg/l$ *

Łosoś: $LC_{50}/96\ h\ 51\ 600\ mg/l$

Algi morskie: $EC_{50}/72\ godz. >19\ 300\ mg/l$ *

Selenastrum capricornutum $IC_{50}/96h\ 19\ 000\ mg/l$ *

Bakterie: Photobacterium phosphoreum $EC_{50}/30min\ 26\ 800\ mg/l$ *

Biodegradacja:

TZT- teoretyczne zapotrzebowanie tlenu (28 dni) = 87-92%*

Łatwo biodegradowalny: $\log P(o/w): -0,92$ *

Współczynnik biokoncentracji < 1 *

Produkt nie ulega bioakumulacji: $BCF < 1,5$ *

Nie dopuszcza do przedostawania się produktu do wód gruntowych, wód powierzchniowych i kanalizacji.

* glikol propylenowy

13. Postępowanie z odpadami:

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Materiał rozpuszczony w alkalicznym roztworze ($ph > 8$) może ulec biodegradacji.

Nie spalać zużytych opakowań.

Klasyfikacja odpadów

16 01 15 - Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14

Odpady produktu zebrać do zagospodarowania (recyklingu) lub spalać w odpowiednich instalacjach.

Postępowanie z opakowaniami:

Zaleca się stosowanie opakowań wielokrotnego użytku. Zużyte opakowania przekazać firmom zajmującym się recyklingiem odpadów opakowaniowych.

14. Informacje o transporcie:

Transport: Produkt nie jest przedmiotem przepisów transportowych.

ADR/RID: Nieklasyfikowany.

IMO/IMDG: Nieklasyfikowany.

ICAO/IATA: Nieklasyfikowany.

Numer UN: nie dotyczy

Nazwa materiału (wg UN): Nie dotyczy.

Płyn niezamarzający Ergolid EKO

15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych:

Znakowanie powinno zawierać:

- nazwę, adres i numer telefonu producenta preparatu,
- ilość (masę lub objętość) preparatu w opakowaniu
- zastosowanie produktu
- znak i napis ostrzegawczy: nie dotyczy
- zwroty R: nie dotyczy
- zwroty S:

S 2 „Chronić przed dziećmi”

S 28 „Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody”

Przepisy prawne:

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów WE 1907/2006 (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, 93/105/WE i 2000/21/WE.

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 r. (GHS) 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.

Ustawa o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11.01.2001r. (Dz.U.11 poz.84; z późniejszymi zmianami).

Ustawa o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw z dnia 9.01.2009 r. (Dz.U. nr 20 poz. 106),

Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13.11.2007r. w sprawie karty charakterystyki (Dz.U. Nr215, poz. 1588);

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2.09.2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych; ze zmianą z dnia 4.09.2007r (Dz. U. Nr 174, poz. 1222);

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 43 poz.353)

Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (DZ. U. Nr 53, poz. 439).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002r. (Dz.U. Nr 217, poz. 1833) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ze zmianą z dnia 1.10.2005r (Dz.U. 212 poz.1769) i zmianą z dnia 30.09.2007 (Dz.U 161 poz.1142);

DYREKTYWY KOMISJI: 2000/39/WE z dnia 8.06.2000r. i 2006/15/WE z dnia 7.02.2006r. ustanawiające pierwszy i drugi wykaz wskaźnikowych wartości dopuszczalnych ryzyka zawodowego.

Ustawą z dnia 27.04.2001r. o odpadach, (Dz.U.62 poz.628) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.112 poz.1206).

Ustawa z dnia 11.05.2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 638; z późniejszymi zmianami).

Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 99, poz. 667).

Płyn niezamarzający Ergolid EKO

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005r. Nr 11 poz. 86) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej. (Dz. U. Nr 259 poz. 2173);

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 05 lipca 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i

preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (Dz. U. 2004 Nr 168, poz.1762).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2007r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych(Dz. U. z dnia 24 września 2007r. Nr 174 poz. 1222).

16. Inne informacje:

Treść zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia dotyczących składników preparatu z pkt.3:

R 60 - Może upośledzać płodność

R 61- Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki

Źródła danych na podstawie których opracowano niniejszą kartę:

Baza danych Uniwersytetu Akron, ESIS, N- Class Baza danych w sprawie klasyfikacji zagrożeń środowiskowych,

Informacje dotyczące zagrożeń, wyposażenia zapewniającego właściwą ochronę i postępowania w przypadku pożaru,

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w niniejszej karcie charakterystyki.

Niniejsza Karta Charakterystyki nie jest podstawą zobowiązującą do jakiejkolwiek odpowiedzialności producenta za szkody spowodowane stosowaniem lub magazynowaniem produktu niezgodnie z zaleceniami lub wykorzystywaniem produktu do innych celów.

Szczegółowe informacje tel. 046 863 02 01 w. 255, 261.