

Sekcja 1. Identyfikacja mieszaniny / przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator mieszaniny

Płyn niezamarzający Ergolid EKO

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowanie mieszaniny oraz zastosowanie odradzane

Zastosowanie ogólne: płyn stosowany jest do napełniania instalacji chłodniczych, klimatyzacyjnych, grzewczych i solarnych.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Boryszew ERG S. A.

ul. 15 Sierpnia 106; 96-500 Sochaczew

tel. 46 863 02 01

fax. 46 863 00 96

adres www: boryszewerg.com.pl

email: certyfikacja@boryszewerg.com.pl

1.4. Telefon alarmowy

Tel. 112 (ogólny telefon alarmowy)

Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja mieszaniny

Mieszanina nie jest zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z obowiązującym prawem

Nazwa mieszaniny	Symbol niebezpieczeństwa wg Dyrektywy 1999/45/WE
Płyn niezamarzający Ergolid EKO	Nie dotyczy

Zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka:

Produkt nie został zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla człowieka

Zagrożenia dla środowiska:

Produkt nie został zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska

Inne zagrożenia:

Brak zagrożeń

2.2. Elementy oznakowania

Według Dyrektywy 1999/45/WE:

Piktogramy: nie dotyczy

zwroty R: nie dotyczy

zwroty S: S 2 - Chronić przed dziećmi

S 28 - Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody

2.3. Inne zagrożenia

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

Sekcja 3. Skład/ Informacje o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszanina

Wodny roztwór glikolu propylenowego z dodatkami stabilizującymi i inhibitorami korozji.

Nazwa substancji	Zakres stężeń [%]	Numer CAS	Numer WE	Symbole niebezpieczeństwa **	
				Dyrektywa 67/548/EEG	Rozporządzenie (WE) 1272/2008
Pentahydrat boraksu *	< 0,5	12179-04-3	215-540-4	Repr.Cat 2; R 60-61 Xi; R 36	Repr. 1B; H 360 FD Eye Irrit 2; H 319

* numer rejestracji dla Pentahydratu boraksu 01-2119490790-32-0000

**patrz sekcja 16

Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

Wdychanie: w przypadku narażenia drogą oddechową, wynieść poszkodowanego na świeże powietrze.

Skóra: przemyć wodą z mydłem

Oczy: natychmiast przemyć oczy dużą ilością bieżącej wody

Połykanie: w razie połykania dużej ilości, podać letnią wodę. Wezwać natychmiast pomoc lekarską

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie dotyczy

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym.

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek dolegliwości wezwać niezwłocznie lekarza lub przetransportować poszkodowanego do szpitala.

Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru**5.1. Środki gaśnicze:**

Mgła wodna, piana odporna na alkohol, proszek, dwutlenek węgla.

Nie podawać zwartych strumieni wody na powierzchnię cieczy.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z produktem

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.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

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

Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska:**6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Nosić odpowiednie środki ochrony osobistej, zapewnić właściwą wentylację.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuszczać do przedostawania się preparatu do systemów kanalizacji i drenażowych a także do wód gruntowych i powierzchniowych.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Powstrzymać wyciek i odizolować skażony teren. Zasypać materiałem pochłaniającym ciecze, np. piaskiem, ziemią, vermikulitem, ziemią krzemkową, trocinami. Zebrać mechanicznie do właściwie oznakowanego, szczelnego pojemnika i skierować do utylizacji. Pozostałości zmyć dużą ilością wody.

6.4. Odniesienie do innych sekcji

Indywidualne środki ochrony - patrz sekcja 8, niewłaściwe środki gaśnicze - patrz sekcja 5.

Postępowanie z odpadami - patrz sekcja 13.

Sekcja 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi oraz dobrej praktyki produkcyjnej; ściśle przestrzegać opracowanych procedur postępowania oraz wszelkich zaleceń producenta. Stosować w odpowiednio wentylowanym miejscu. Nosić bawełnianą odzież ochronną, fartuch przedni gumowany, okulary ochronne, rękawice ochronne. Podczas stosowania nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Unikać kontaktu z ogniem i źródłami zapłonu.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

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.

7.3. Szczegółne zastosowanie końcowe

Brak danych dotyczących szczególnych zastosowań.

Sekcja 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Nie określono wartości NDS dla glikolu propylenowego

DN(M)EL:	Zaprzestać używania: Pracownicy
	Droga narażenia: Wdychanie
	Potencjalne skutki zdrowotne: długotrwałe
	Wartość: 10mg/m ³
	Efekty miejscowe
PNEC	Doustnie
	Wartość: 1133 mg/kg
	Współczynnik oceny – 30
PNEC	Woda
	Wartość: 1133 mg/kg
	Współczynnik oceny – 30
PNEC	Gleba
	Wartość: 50mg/kg dw

(wartości dla glikolu propylenowego)

8.2. Kontrola narażenia

Unikać bezpośredniego kontaktu produktu z oczami lub ze skórą. Przestrzegać ogólnych środków ostrożności wymaganych przy stosowaniu środków chemicznych.

Ochrona skóry: Odpowiednia odzież ochronną, fartuch przedni gumowy i buty.

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

Ochrona dróg oddechowych: Sprzęt ochronny układu oddechowego w przypadku niewystarczającej wentylacji wywiewnej lub przy długotrwałym narażeniu. Zalecana sprawna wentylacja (ogólna, miejscowa) w miejscu pracy.

Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

wygląd	zielona ciecz jednorodna, przezroczysta bez osadów
zapach	słaby lub bez zapachu
próg zapachu	nie oznaczono
pH	7,5 – 9,5 (w 20 °C)
temperatura krzepnięcia (max)	-15 °C; -20 °C; -25 °C; -35 °C (w zależności od odmiany)
początkowa temperatura wrzenia	nie oznaczono
zakres temperatury wrzenia	103 °C dla odmiany -15 °C 104 °C dla odmiany -20 °C 104,5 °C dla odmiany -25 °C 106 °C dla odmiany -35 °C
temperatura zapłonu	112 °C dla odmiany -35 °C
punkt zapłonu	nie oznaczono
temperatura samozapłonu	nie oznaczono
szybkość parowania	nie oznaczono
palność	palny
granice wybuchowości	nie oznaczono
prężność par	2,6 (powietrze=1 przy 15-20 °C)
gęstość par względem powietrza	nie oznaczono
gęstość (minimalna)	1,030 g/cm ³ (w 20°C) dla odmiany -15 °C 1,034 g/cm ³ (w 20°C) dla odmiany -20 °C 1,036 g/cm ³ (w 20°C) dla odmiany -25 °C 1,041 g/cm ³ (w 20°C) dla odmiany -35 °C
rozpuszczalność	woda - całkowita inne rozpuszczalniki-alkohole alifatyczne, aldehydy, ketony, kwas octowy, pirydyna, węglowodory aromatyczne, eter
współczynnik podziału: n-oktanol/woda	nie oznaczono
temperatura rozkładu	nie oznaczono
lepkość	3,15 mm ² /s (w 20°C) dla odmiany -15 °C 3,86 mm ² /s (w 20°C) dla odmiany -20 °C 4,70 mm ² /s (w 20°C) dla odmiany -25 °C 6,21 mm ² /s (w 20°C) dla odmiany -35 °C
właściwości wybuchowe	nie oznaczono
właściwości utleniające	nie oznaczono

9.2. Inne Informacje

Brak danych

Sekcja 10. Stabilność i reaktywność10.1. Reaktywność

Nie są znane w zalecanych warunkach stosowania

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane w zalecanych warunkach stosowania

10.4. Warunki, których należy unikać

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

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze, silne zasady, silne kwasy, izocyjaniany.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane w zalecanych warunkach stosowania

Sekcja 11. Informacje toksykologiczne11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

Toksyczność ostra – droga pokarmowa

Glikol propylenowy :LC₅₀(doustnie): 22,000 mg/kg

Gatunek: szczur

Toksyczność ostra – droga oddechowa

Glikol propylenowy :LC₅₀(inhalacja) > 317 mg/l

Czas ekspozycji: 2 godziny

Gatunek: królik

Toksyczność ostra – po naniesieniu na skórę

Glikol propylenowy :LC₅₀(przez skórę) > 2,000 mg/kg

Czas ekspozycji: 2 godziny

Gatunek: królik

Działanie żrące/ drażniące na skórę: nie wywołuje podrażnień

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: nie działa drażniąco

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: nieuczulający

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: nie wykazuje genotoksyczności In vitro ani In vivo

Rakotwórczość: długookresowe badania toksyczności prowadzone na gryzoniach i psach wykazały, że ta substancja nie ma działania rakotwórczego

Działanie szkodliwe na rozrodczość: brak toksyczności dla reprodukcji

Teratogenność: brak działania toksycznego na rozwój

Substancja toksyczna dla organów lub układów – narażenie powtarzane:

Wysokie stężenie aerozolu wdychane przez szczury spowodowały niewielkie objawy w obrębie nosa i oczu, które mogły wystąpić w następstwie łagodnego podrażnienia bądź efektu wysuszenia błon śluzowych.

Długookresowe badania u gryzoni narażonych drogą doustną nie przyniosły dowodów na występowanie działań niepożądanych. Jednak połknięcie przez koty skutkuje zmianami hematologicznymi specyficznymi gatunkowo.

(dane z sekcji 11 dotyczą glikolu propylenowego)

Sekcja 12. Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Toksyczność dla ryb

Glikol propylenowy LC₅₀ : 40,613 mg/l
Czas ekspozycji: 96 godzin
Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych

Glikol propylenowy EC₅₀ : 18,340 mg/l
Czas ekspozycji: 48 godzin
Gatunek: Ceriodaphnia dubia
EC₅₀ : 18,800 mg/l
Czas ekspozycji: 96 godzin
Gatunek: Americamysis bahia (gatunek krewetek)

Toksyczność dla alg

Glikol propylenowy EC₅₀ : 19,000 mg/l
Czas ekspozycji: 96 godzin
Gatunek: Pseudokirchneriella subcapita

Toksyczność dla bakterii

Glikol propylenowy NOEC: 20,000 mg/l
Czas ekspozycji: 18 godzin
Gatunek: Pseudomonas putida

Toksyczność chroniczna dla ryb: nie przewiduje się występowania przewlekłego działania toksycznego w stosunku do ryb

Toksyczność chroniczna dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych

Glikol propylenowy NOEC : 13,020 mg/l
Czas ekspozycji: 7 dni
Gatunek: Ceriodaphnia dubia

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Ulega łatwo biodegradacji w warunkach tlenowych. Istnieją dowody, że substancja ulega rozkładowi w warunkach beztlenowych

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik biokoncentracji (BCF): 0,09; Przypuszcza się, że ten materiał jest odporny na biodegradację

12.4. Mobilność w glebie

Wycieki glikoli propylenowego do środowiska powodują przedostanie się części substancji do wody i gleby, a w niewielkim stopniu jej parowanie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych, które potwierdzałyby, że jest niebezpieczny dla gatunków żyjących w wodach

(wszelkie dane podane w sekcji 12 dotyczą glikolu propylenowego)

Sekcja 13. Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczania wód powierzchniowych i gruntowych. Odpady produktu zebrać do zagospodarowania (recyklingu) lub spalać w odpowiednich instalacjach. Zużyte opakowania przekazać firmom zajmującym się recyklingiem odpadów opakowaniowych.

Klasyfikacja określamy odpowiednio do miejsca wytwarzania na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach. Jeśli produkt został użyty w jakichkolwiek dalszych operacjach/procesach, końcowy użytkownik powinien zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod.

Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu

Produkt nie jest sklasyfikowany w wykazie materiałów niebezpiecznych. Nie podlega przepisom o przewozie materiałów niebezpiecznych w transporcie kolejowym i drogowym.

14.1. Numer UN

Brak

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Brak

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Brak

14.4. Grupa pakowania

Brak

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy

Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Przepisy prawne:

Rozporządzeniem WE NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady 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/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzeniem (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 wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) wraz z późniejszymi zmianami.

Ustawą o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 63 poz. 322) wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzeniem 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).

Rozporządzeniem 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) wraz z późniejszymi zmianami.

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) wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzeniem 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 10.10.2005r (Dz.U. 212 poz.1769) , ze zmianą z dnia 30.08.2007 (Dz.U 161 poz.1142), zmianą z dnia 16.06.2009 (Dz.U 105 poz.873), zmianą z dnia 29.07.2010 (Dz.U 141 poz.950) oraz z dnia 16.12.2011 (Dz. U. 274 poz. 1621)

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy. Wraz z późniejszymi zmianami [Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. , Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009r.]

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.112 poz.1206) wraz z późniejszymi zmianami.

Ustawą 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 2011 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.

Rozporządzeniem 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.

Rozporządzeniem 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.

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

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak danych na temat dokonania oceny bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

Sekcja 16. Inne informacje

- Repr. 1B - Działa szkodliwie na rozrodczość, kategoria 1B
- Eye Irrit 2 - Działanie drażniące na oczy, kategoria 2
- Repr.Cat 2 - Toksyczny dla rozrodczości, kategoria 2
- Xi - Produkt drażniący
- R 36 - Działa drażniąco na oczy
- R 60-61 - Może upośledzić płodność; Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- H 360 FD - Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- H 319 - Działa drażniąco na oczy

Aktualizacja karty: zmiana formatu karty wg Rozporządzenia Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu, stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

