

## Sekcja 1. Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

#### Borygo EKO

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie ogólne: płyn stosowany jest do napełniania układu chłodzenia silników spalinowych.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Boryszew S.A.

Oddział Boryszew ERG w Sochaczewie

ul. 15 Sierpnia 106; 96-500 Sochaczew

tel. 46 863 02 01

fax. 46 863 00 96

adres www: [boryszewerg.com.pl](http://boryszewerg.com.pl)

email: [certyfikacja@boryszewerg.com.pl](mailto:certyfikacja@boryszewerg.com.pl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Tel. 112 (ogólny telefon alarmowy)

## Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Mieszanka nie jest zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z obowiązującym prawem

Nazwa mieszanki	Symbole niebezpieczeństwa wg Rozporządzenia (WE) 1272/2008
Borygo 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 Rozporządzenia (WE) 1272/2008:

Piktogramy: brak

Hasło ostrzegawcze: brak

zwroty H: brak

Zwroty P: P 102 – Chronić przed dziećmi

P 201 – Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności

P 404 - Przechowywać w zamkniętym pojemniku

P 501- Zawartość/pojemnik usuwać do punktu selektywnej zbiórki odpadów

### 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/ Informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

**3.2. Mieszaniny**

Nazwa substancji	Zakres stężeń [%]	Numer CAS	Numer WE	Symbole niebezpieczeństwa**
				Rozporządzenie (WE) 1272/2008
Tetraboran disodu*	1,0 - 1,3	12179-04-3	215-540-4	Repr. 1B; H360 FD Eye Irrit 2; H319

\* Numer rejestracji dla Tetraboranu disodu 01-2119490790-32-XXXX

\*\* 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.

Połknięcie: w razie połknięcia 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**

Odpowiednie środki gaśnicze: mgła wodna, piana odporna na alkohol, proszek, dwutlenek węgla.

Nieodpowiednie środki gaśnicze: zwarte strumienie wody na powierzchni cieczy.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

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 ciecz, np. piaskiem, ziemią, wermikulitem, ziemią okrzemkową, 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, w tym informacje dotyczące 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. Szczególne zastosowanie(-a) 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 <sup>3</sup>
	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, o barwie zielonej

zapach	słaby lub bez zapachu
próg zapachu	nie oznaczono
pH	7,5 ÷ 11,0 (w 20°C)
temperatura krzepnięcia (max)	- 35,0°C
początkowa temperatura wrzenia	min 106°C
temperatura zapłonu	nie oznaczono
punkt zapłonu	nie oznaczono
temperatura samozapłonu	nie oznaczono
szybkość parowania	nie oznaczono
palność	palny
granice wybuchowości	nie oznaczono
prężność par	nie oznaczono
gęstość par względem powietrza	nie oznaczono
gęstość (minimalna)	1,045 g/cm <sup>3</sup> (w 20°C)
rozpuszczalność	woda - całkowita inne rozpuszczalniki-alkohole alifatyczne, aldehydy, ketony, kwas octowy, pirydyna, węglowodory aromatyczne, etery
współczynnik podziału: n-oktanol/woda	nie oznaczono
temperatura rozkładu	nie oznaczono
lepkość	nie oznaczono
właściwości wybuchowe	nie oznaczono
właściwości utleniające	nie oznaczono

**9.2. Inne Informacje**

Brak danych

**Sekcja 10. Stabilność i reaktywność****10.1. 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 toksykologiczne****11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

ATE mix – nie dotyczy

Toksyczność ostra

Toksyczność ostra – droga pokarmowa

Glikol propylenowy :LC<sub>50</sub>(doustnie): 22,000 mg/kg

Gatunek: szczur

Toksyczność ostra – droga oddechowa

Glikol propylenowy :LC<sub>50</sub>(inhalacja) > 317 mg/l

Czas ekspozycji: 2 godziny

Gatunek: królik

Toksyczność ostra – po naniesieniu na skórę

Glikol propylenowy :LC<sub>50</sub>(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 LC<sub>50</sub> : 40,613 mg/l (96 godzin, Oncorhynchus mykiss - pstrąg tęczowy)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych

Glikol propylenowy EC<sub>50</sub> : 18,340 mg/l (48 godzin, Ceriodaphnia dubia

EC<sub>50</sub> : 18,800 mg/l (96 godzin, Americamysis bahia)

Toksyczność dla alg

Glikol propylenowy EC<sub>50</sub> : 19,000 mg/l (96 godzin, Pseudokirchneriella subcapita)

Toksyczność dla bakterii

Glikol propylenowy NOEC: 20,000 mg/l (18 godzin, 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 (7 dni, 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; Przyпуска 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

Przyпуска się, że materiał glikol propylenowy nie jest niebezpieczny dla gatunków żyjących w wodach.

(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 zanieczyszczenia 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**

Mieszanina nie podlega przepisom o przewozie materiałów niebezpiecznych w transporcie kolejowym i drogowym.

14.1. Numer UN (numer ONZ)

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 i kodeksem IBC

Nie dotyczy

**Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322; Dz.U. 2012 r. nr 0 poz. 908, Dz.U.2015 nr 0 poz. 675)

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) i 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 (sprostowanie Dz.Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. zmianami)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 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) z późniejszymi 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 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1018; Dz.U. 2014 nr 0 poz. 6)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 445; Dz.U. 2014 nr 0 poz. 145)

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 (Dz.U. z 2014 r. poz. 817)

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. z 2005 r. Nr 259, poz. 2173)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008 r. Nr 108, poz. 690; z 2011 r. Nr 173 poz. 1034)

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. z 2005 r. Nr 11, poz. 86; z 2008 r. Nr 203, poz. 1275)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21 z późn. zmianami).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888).

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380; z 2010 r. Nr 57, poz. 353; Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 908; Dz.U. z 2013 r. Nr 0, poz. 1635)

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 227, poz. 1367, Nr 244, poz. 1454)

Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U. z 2013 r. Nr 0, poz. 815)

Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 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. 2013 Nr 0 poz. 815)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1800)

## 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
NDS	- Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	- Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	- Najwyższe dopuszczalne pułapowe

Pełen tekst zwrotów H i P z sekcji 2 i 3 karty

H319 - Działa drażniąco na oczy.

H360FD- Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

P 102 – Chronić przed dziećmi

P 201 – Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności

P 404 - Przechowywać w zamkniętym pojemniku

P 501- Zawartość/pojemnik usuwać do punktu selektywnej zbiórki odpadów

Klasyfikacji mieszaniny dokonano metoda obliczeniową.

## Aktualizacja karty:

- 25.05.2015 -sekcja 2.1, 2.2, 3.2, 11.1, 16 – aktualizacja związana ze zmianą klasyfikacji mieszaniny

- 17.07.2015 -sekcja 2.1, 2.2, 16 – aktualizacja związana ze zmianą klasyfikacji mieszaniny

- 14.07.2017 - aktualizacja związana ze zmianami przepisów prawnych

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.