

Sekcja 1. Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Borygo Runway KF

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Gałąź przemysłu: płyny funkcjonalne

Zastosowanie: odladzanie

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

email: certyfikacja@boryszewerg.com.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy)

Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Nazwa mieszanki	Symbole niebezpieczeństwa wg Rozporządzenia (WE) 1272/2008
Borygo Runway KF	-

Według Rozporządzenia (WE) 1272/2008:

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z obowiązującym prawem.

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 201 – Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności

P 270 – Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu

P 301+ P 312 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: w przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem

P 314 – W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

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.

Sekcja 3. Skład / informacje o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Roztwór wodny mrówczanu potasu z inhibitorami.

Nazwa substancji	Zakres stężeń [%]	Numer CAS	Numer WE	Symbole niebezpieczeństwa
				Rozporządzenie (WE) 1272/2008
mrówczan potasu*	ok. 50 %	590-29-4	209-677-9	nie klasyfikuje się

*numer rejestracji: 01-2119486456-26-XXXX

Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne: Zdjąć natychmiast zanieczyszczoną odzież

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

Skóra: zanieczyszczoną skórę przemyć dokładnie wodą z mydłem.

Oczy: natychmiast przemyć oczy dużą ilością bieżącej wody.

Połknięcie: w razie połknięcia dużej ilości podać do wypicia wodę, zapewnić pomoc medyczną.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy i zagrożenia nie są znane

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

Leczenie objawowe. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Proszek. Dwutlenek węgla (CO₂). Piana gaśnicza odporna na alkohol.

Nieodpowiednie środki gaśnicze: Mocnego strumienia wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W trakcie pożaru może wydzielać się tlenek węgla, dwutlenek węgla i inne niebezpieczne produkty rozkładu termicznego.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Zawiadomić otoczenie o awarii. Ewakuować z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w akcji gaśniczej. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w gazoszczelną odzież ochronną i izolacyjne aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

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. Nie wdychać par. Zapewnić skuteczną wentylację.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do systemów kanalizacji i drenażowych, a także do wód gruntowych i powierzchniowych lub gleby. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie władze.

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

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

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Indywidualne środki ochrony - patrz sekcja 8 karty.

Postępowanie z odpadami - patrz sekcja 13 karty.

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. Stosować w odpowiednio wentylowanym miejscu. Podczas stosowania nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu w miejscu pracy. Unikać kontaktu ze skórą i oczami.

Przestrzegać ogólnych przemysłowych przepisów przeciwpożarowych.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Nie przechowywać w opakowaniach cynkowych. Nie przechowywać z kwasami. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem.

7.3. Szczególne zastosowanie końcowe

Brak danych dotyczących szczególnych zastosowań.

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

Produkt nie zawiera komponentów podlegających kontroli narażenia w miejscu pracy.

Wartość DNEL/DMEL Mrówczan potasu (Nr CAS : 590-29-4 ; Nr WE:209-677-9)

Droga narażenia	Personel	Czas ekspozycji/efekt	Wartość	Uwagi
skóra	pracownik	Krótkotrwała ekspozycja / skutek ogólnoustrojowy	6175 mg/kg masy ciała/dzień	DNEL
inhalacja	pracownik	Krótkotrwała ekspozycja / skutek ogólnoustrojowy	435 m ³	DNEL
skóra	ogół populacji	Krótkotrwała ekspozycja / skutek miejscowy	20,6 mg/cm ²	DNEL
skóra	pracownik	Długotrwała ekspozycja / skutek ogólnoustrojowy	6175 mg/kg masy ciała/dzień	DNEL
skóra	pracownik	Długotrwała ekspozycja / skutek miejscowy	20,6 mg/cm ²	DNEL
inhalacja	pracownik	Długotrwała ekspozycja / skutek ogólnoustrojowy	435 m ³	DNEL
skóra	ogół populacji	Krótkotrwała ekspozycja / skutek ogólnoustrojowy	3088 mg/kg masy ciała/dzień	DNEL
inhalacja	ogół populacji	Krótkotrwała ekspozycja / skutek ogólnoustrojowy	107,4 mg/cm ³	DNEL
skóra	ogół populacji	Krótkotrwała ekspozycja / skutek miejscowy	10,3 mg/cm ²	DNEL
skóra	ogół populacji	Długotrwała ekspozycja / skutek ogólnoustrojowy	3088 mg/kg masy ciała/dzień	DNEL
inhalacja	ogół populacji	Długotrwała ekspozycja / skutek ogólnoustrojowy	107,4 mg/cm ³	DNEL
doustnie	ogół populacji	Długotrwała ekspozycja / skutek ogólnoustrojowy	30,9 mg/kg masy ciała/dzień	DNEL
skóra	ogół populacji	Długotrwała ekspozycja / skutek miejscowy	103,0 mg/cm ²	DNEL

Wartości PNEC Mrówczan potasu (Nr CAS : 590-29-4 ; Nr WE:209-677-9)

Elementy środowiska	Wartość
woda (słodka woda)	2 mg/l
woda (morska woda)	0,2 mg/l

woda (sporadyczne uwolnienia)	10 mg/kg osadu dw
osad (słodka woda)	13,4 mg/kg osadu dw
osad (morska woda)	1,34 mg/l
gleba	1,5 mg/l gleby dw
STP	1,8 mg/l

8.2. Kontrola narażenia

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

Ochrona skóry: W normalnych warunkach użytkowania nie zaleca się stosowania żadnych specjalnych ubrań/środków ochrony skóry.

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

stan skupienia	ciecz
barwa	bezbarwna
zapach	charakterystyczny
próg zapachu	nie oznaczono
pH (przy 20°C)	10,2 – 11,2
temperatura krystalizacji (1:1 wagowo)	-15°C
temperatura krystalizacji	-60°C (płyn gotowy do użycia)
początkowa temperatura wrzenia	ok. 115°C
temperatura zapłonu	>100°C
szybkość parowania	nie dotyczy
palność (ciała stałego, gazu)	nie oznaczono
górną/dolną granicę wybuchowości	nie oznaczono
prężność par	nie oznaczono
gęstość par względem powietrza	nie oznaczono
gęstość typowa (w 20°C)	1,34 – 1,35 g/cm ³
rozpuszczalność	woda - całkowita
współczynnik podziału: n-oktanol/woda	nie oznaczono
temperatura samozapłonu	nie jest samozapalny
temperatura rozkładu	nie oznaczono
właściwości wybuchowe	nie wykazuje
właściwości utleniające	nie wykazuje
lepkość kinematyczna	max. 2 mm ² /s w 20°C max. 5 mm ² /s w -10°C

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

Nie ma

10.5. Materiały niezgodne

Kwasy

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane w zalecanych warunkach stosowania.

Sekcja 11. Informacje toksykologiczne11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznychATE mix = nie dotyczy

Dane na podstawie głównego komponentu:

Ostra toksyczność ustna	LD ₅₀ – 5 500 mg/kg (mysz)
Ostra toksyczność inhalacyjna	Nie oznaczono
Ostra toksyczność skórna	LD ₅₀ – 2 000 mg/kg (szczur)
Działanie drażniące na skórę	Nie jest drażniący (królik)
Działanie drażniące na oczy	Nie jest drażniący (oko królika)
Działanie uczulające	Nie powoduje uczuleń (świnka morska)
Toksyczność dawki powtarzanej	Toksyczność po dawce powtarzanej NOEAL 3 877 mg/kg (doustnie, szczur)
	Toksyczność przewlekła NOEAL 2 585 mg/kg (doustnie, szczur)
Mutagenność	Nie jest mutageny w kilku testach na mutagenność
Działania rakotwórcze	Nie stwierdzono działania rakotwórczego w długotrwałych badaniach
Działanie reprotoksyczne	Nie należy spodziewać się szkodliwego wpływu na reprodukcję
Działanie teratogenne	Nie stwierdzono działania teratogennego badaniach na zwierzętach
Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie jednorazowe	Nie oznaczono
Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie powtarzane	Nie oznaczono

Sekcja 12. Informacje ekologiczne12.1. Toksyczność

Dane na podstawie głównego komponentu:

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:

- ryby (ikra; 48 godz.) LC₅₀ > 1 000 mg/l ; (Pimelphales promelas, 96 godz.) LC₅₀ : 2.250 mg/l
- dafnie (Daphnia magna, 48 godz.) LC₅₀ : 1.225 mg/l
- algi (Desmodesmus subspicatus, 72 godz) EC₅₀: 1.000 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Zdolność biodegradacji wg. metody APHA Standard Methods for Examination of Water and Waste Water

Biologiczne zapotrzebowanie na tlen

Procent płynu jaki uległ biodegradacji (5 dni w 20°C)

BOD: 0.04 O₂/kg płynu

Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen (TOD) dla płynu wyrażone w kilogramach tlenu na kilogram płynu

COD: 0.11 O₂/kg płynu

Węgiel organiczny: Nie oznaczono

12.3. Zdolność do bioakumulacji

bioakumulacja nie oznaczono

12.4. Mobilność w glebie

Transport i podział pomiędzy składowymi środowiska – nie oznaczono

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,

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 (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, ochrony zdrowia i 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.

Sekcja 16. Inne informacje

Wyjaśnienie skrótów i akronimów:

PNEC – przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

DNEL – pochodny poziom niepowodujący zmian

PBT – substancje trwale wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne

vPvB – Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

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

P 201 – Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności

P 270 – Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu

P 301+ P 312 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: w przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem

P 314 – W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

P 404 - Przechowywać w zamkniętym pojemniku

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

Aktualizacja karty

- 13.08.2014

Sekcja 9 – uaktualnienie danych dotyczących właściwości fizycznych i chemicznych

Sekcja 12 – uaktualnienie danych dotyczących toksyczności ostrej dla środowiska wodnego (12.1) oraz zdolności biodegradacji (12.2)

-29.05.2015 - sekcja 2.1, 2.2, 3.2, 9, 11.1, 16 – aktualizacja związana ze zmianą klasyfikacji mieszaniny

-06.08.2015 - sekcja 2.1, 2.2, 16 – zmiany merytoryczne

- 31.03.2017 – zmiany w sekcji 9,12,15

Klasyfikacji mieszaniny dokonano metoda obliczeniową.

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.