
	KARTA CHARAKTERYSTYKI	 <small>PRZEDSIĘBIORSTWO FAIR PLAY</small>
Karta charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. wraz z późn. zm.)		
Data wydania: 20.06.2008r. Aktualizacja: 29.07.2024r.	Wydanie 9	Strona 1 z 12

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa: Płyn do chłodziw **GLIKOMAX E**

UFI: **UD10-10S1-V009-ENR1**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowanie substancji lub mieszaniny oraz zastosowanie odradzane.

Istotne zastosowania zidentyfikowane: Płyn przeznaczony jest do stosowania w układach chłodzenia silników samochodowych.

Zastosowanie odradzane: brak

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent:

Ekomax Sp. z o.o.

44-100 Gliwice, ul. Pszczyńska 206

e-mail: ekomax@ekomax.com.pl

Telefon: (032) 335-09-33, 335-03-24 (w godz. 8 do 16)

Adres email-kompetentnej osoby

odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: laboratorium@ekomax.com.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego:

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zgodnie z zasadami klasyfikacji zawartymi w rozporządzeniu 1272/2008/WE (wraz z późniejszymi zmianami)

-właściwości fizykochemiczne: **nie klasyfikowana jako niebezpieczna**

- zagrożenia zdrowotne:

Acute Tox. 4 - Toksyczność ostra kat. 4; **H 302**

STOT RE 2 - Toksyczne działanie na narządy krytyczne przy narażeniu przewlekłym kat. 2; **H 373**

- zagrożenia dla środowiska: **nie klasyfikowana jako niebezpieczna**



2.2. Elementy oznakowania:

Piktogramy: GHS07, GHS08



Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zawiera: Glikol etylenowy

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	 <small>PRZEDSIĘBIORSTWO</small> FAIR PLAY
Karta charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. wraz z późn. zm.)		
Data wydania: 20.06.2008r. Aktualizacja: 29.07.2024r.	Wydanie 9	Strona 2 z 12

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H 302 – Działa szkodliwie po połknięciu

H 373 – Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P 264 - Dokładnie umyć ręce po użyciu

P 270 - Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

P 301+P 312 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

P 362 + P364 – Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

P 501 – Zawartość, pojemnik usuwać do firm posiadających odpowiednie zezwolenie.

2.3. Inne zagrożenia:

Na podstawie dostępnych informacji, produkt nie zawiera w stężeniu przekraczającym 0,1% jakiegokolwiek substancji spełniających kryteria załącznika XIII do rozporządzenia 1907/2006/WE (REACH), klasyfikowanych jako trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

Mieszanina w swoim składzie nie zawiera substancji uwzględnionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 jako substancje posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego oraz substancje nie zostały zidentyfikowane jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2 Mieszaniny:

Mieszanina zawiera w stężeniach przekraczających odpowiednie stężenia graniczne następujące substancje spełniające kryteria klasyfikacji jako stwarzające zagrożenie dla zdrowia człowieka i/lub środowiska zawarte w rozporządzeniu 1272/2008/WE:

Nr CAS	Nr WE	Index	Nr rejestracyjny	Stężenie % (m/m)	Składniki	Klasyfikacja CLP
107-21-1	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28-XXXX	≤50	Glikol etylenowy	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY



4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenie ogólne

W każdym z poniższych przypadków postępowania, gdy zaburzenia nie ustępują, należy natychmiast wezwać lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie produktu lub etykietę.

W następstwie wdychania:

Wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia. Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Poszkodowanemu zapewnić komfort cieplny oraz pozycję ciała dogodną do swobodnego oddychania.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	 <small>PRZEDSIĘBIORSTWO FAIR PLAY</small>
Karta charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. wraz z późn. zm.)		
Data wydania: 20.06.2008r. Aktualizacja: 29.07.2024r.	Wydanie 9	Strona 3 z 12

W przypadku nie ustępowania objawów, utraty przytomności, zaburzeń oddychania lub utrzymującego się złego samopoczucia niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.

W następstwie połknięcia:

W normalnych warunkach użytkowania nie przewiduje się możliwości narażenia drogą pokarmową. W przypadku incydentalnego narażenia natychmiast zapewnić pomoc medyczną, wypłukać jamę ustną dużą ilością wody. Nie wywoływać wymiotów. W przypadku wystąpienia naturalnych odruchowych wymiotów trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu i zminimalizować ryzyko wystąpienia aspiracji do płuc. W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania. Płukanie ust i podanie wody możliwe jedynie w przypadku jeżeli poszkodowany jest przytomny.

W następstwie kontaktu ze skórą:

Zdjąć skażona odzież, umyć skórę dużą ilością wody z mydłem, w przypadku utrzymywania się objawów – konsultacja dermatologiczna.

W następstwie kontaktu z oczami:

Natychmiast płukać oczy, przytrzymując odchyłone powieki, dużą ilością czystej, bieżącej wody, płukać przez co najmniej 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na możliwość uszkodzenia rogówki. W razie utrzymywania się dolegliwości (podrażnienia) zwrócić się o pomoc do lekarza okulisty.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Ostre objawy zatrucia drogą inhalacyjną to podrażnienie błon śluzowych dróg oddechowych, oczu oraz zaburzenia czynnościowe nerek. W przypadku ostrego zatrucia drogą pokarmową mogą wystąpić zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego (utrata przytomności, drgawki, arytmia, skoki ciśnienia tętniczego itp.). Dawka śmiertelna dla człowieka wynosi 100 ml.

Kontakt ze skórą powoduje jej podrażnienie. Przedłużający się kontakt z oczami powoduje ich podrażnienie. Skutkiem przewlekłego narażenia jest nasilenie występujących dolegliwości skórnych, oczu, dróg oddechowych. Może powodować zaburzenia i uszkodzenia nerek i wątroby, możliwe uszkodzenia mózgu.

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

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów.

Personelowi medycznemu pokazać kartę charakterystyki lub etykietę.

Wskazówki dla lekarza : leczenie zatruciem glikolem etylenowym, płukanie żołądka do 2 godzin od zatrucia.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU



5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Dwutlenek węgla, piana gaśnicza, proszki gaśnicze.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Zwarte strumienie wody podawane pod ciśnieniem- może powodować rozprzestrzenianie pożaru.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	 <small>PRZEDSIĘBIORSTWO</small> FAIR PLAY
Karta charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. wraz z późn. zm.)		
Data wydania: 20.06.2008r. Aktualizacja: 29.07.2024r.	Wydanie 9	Strona 4 z 12

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W trakcie pożaru może wydzielać się tlenek węgla i inne niebezpieczne produkty rozkładu termicznego. Należy unikać wdychania dymów i gazów powstających w czasie pożaru. W czasie rozkładu mogą powstawać substancje działające szkodliwie lub powodujące nieprzewidziane reakcje alergiczne. W przypadku rozprzestrzenienia się pożaru na większą skalę konieczne zastosowanie odpowiedniego sprzętu ochrony dróg oddechowych.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować specjalną odzież ochronną i indywidualne aparaty do oddychania. Nie dopuścić do przedostania się produktów gaśniczych do wód i kanalizacji.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:

6.1.1. Informacje dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy.

Zawiadomić o awarii odpowiednie służby. W przypadku wydostania się glikolu etylenowego do środowiska, osoby postronne przebywające na zagrożonym obszarze należy natychmiast ewakuować. Awaria musi być jak najszybciej zlokalizowana. Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń roboczych. Nosić odzież ochronną: ochronę dróg oddechowych z filtrem par oznaczonym kolorem brązowym i literą A oraz filtrem cząsteczkowym P2, szczelne okulary ochronne typu gogle, rękawice ochronne powlekane (znak CE).

6.1.2. Informacje dla osób udzielających pomocy

Unikać kontaktu z produktem. Wskazanie stosowania typowego ubrania ochronnego, rękawic gumowych.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić, aby materiał przedostał się do kanalizacji, rowów odwadniających, wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. O większych rozlewach powiadomić odpowiednie organy i służby.

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



6.3.1. W przypadku wystąpienia rozległych skażeń, skonsultować się z miejscową grupą ratownictwa chemicznego. Jeżeli produkt przedostał się do cieków wodnych lub kanalizacji, należy powiadomić odpowiednie służby, zgodnie z miejscowymi przepisami.

6.3.2. Niewielkie wycieki przesytać niepalnym materiałem pochłaniającym i zebrać do oznakowanego, szczelnie zamkniętego pojemnika na odpady. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać dokładnie wodą. Duże ilości uwolnionego produktu obwałować i przepompować do oznakowanych pojemników.

6.3.3. Brak dodatkowych informacji związanych z usuwaniem zanieczyszczenia.

6.4. Odniesienia do innych sekcji:

Środki kontroli ryzyka i sposób obchodzenia się z produktem opisane w sekcjach 7 i 8. Postępować z odpadami zgodnie z zaleceniami opisanymi w sekcji 13.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	 <small>PRZEDSIĘBIORSTWO</small> FAIR PLAY
Karta charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. wraz z późn. zm.)		
Data wydania: 20.06.2008r. Aktualizacja: 29.07.2024r.	Wydanie 9	Strona 5 z 12

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

7.1.1. Produkt stosować w odpowiednio wentylowanym pomieszczeniu. Podczas stosowania i przechowywania przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Stosować odzież i sprzęt ochronny (patrz sekcja 8).

7.1.2. Ścisłe przestrzegać opracowanych procedur postępowania lub instrukcji dostarczonej przez producenta. Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi oraz dobrej praktyki przemysłowej, w szczególności podczas pracy z produktem należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy zawarte w obowiązujących regulacjach prawnych. Podczas stosowania nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Umyć ręce, zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych, odpowiednio oznakowanych pojemnikach polietylenowych, w magazynie wyposażonym w instalację wentylacyjną na twardym podłożu. Unikać kontaktu z palnymi i utleniającymi substancjami.

Zabezpieczyć przed działaniem promieni słonecznych nie wystawiać na działanie temperatur powyżej 40°C miejscu magazynowania produktu wprowadzić zakaz palenia tytoniu, używania otwartego ognia i spożywania posiłków.

Rozlany produkt stwarza niebezpieczeństwo poślizgu.

7.3. Szczególne zastosowanie końcowe:



Płyn przeznaczony jest do stosowania w układach chłodzenia silników samochodowych. Przeznaczony dla zastosowań przemysłowych i profesjonalnych. Sposób aplikacji zgodnie z wytycznymi zawartymi w materiałach informacyjnych dostarczonych przez producenta bądź dystrybutora.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.18.1286) ze zmianami (Dz.U.2020.61, Dz.U.2021.325), oraz dyrektywami 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE na szczeblu unijnym, dla substancji obecnych w mieszaninie lub mogących pojawić się w środowisku pracy w czasie zgodnego z przeznaczeniem stosowania, ustalono następujące normatywy higieniczne:

Nazwa substancji	CAS#	Normatyw	Wartość/jednostka		Dodatkowa droga narażenia
			krajowy	unijny	
Glikol etylenowy	107-21-1	NDS NDSch NDSP	15 mg/m ³ 50 mg/m ³ nie określono	20 ppm 40 ppm nie określono	skóra

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	 <small>PRZEDSIĘBIORSTWO</small> FAIR PLAY
Karta charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. wraz z późn. zm.)		
Data wydania: 20.06.2008r. Aktualizacja: 29.07.2024r.	Wydanie 9	Strona 6 z 12

Dopuszczalne wartości stężenia substancji w materiale biologicznym: nie zostały określone.

Ustalony poziomy narażenia nie powodujące zmian (DNEL) dla glikolu etylenowego:

- pracownik narażenie długotrwałe przez skórę (działanie ogólnoustrojowe): 106 mg/kg /dzień.
- pracownik narażenie długotrwałe przez drogi oddechowe (działanie miejscowe): 35 mg/kg .
- populacja ogólna, w tym konsumentów, narażenie długotrwałe przez skórę (działanie ogólnoustrojowe): 53 mg/kg /dzień.
- populacja ogólna, w tym konsumentów, narażenie długotrwałe przez drogi oddechowe (działanie miejscowe): 7 mg/kg .

Zalecane procedury monitoringu:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011 nr 33 poz. 166 wraz z późn. zm. DZ.U2019.1995).

PN-EN 14042:2010P Powietrze na stanowiskach pracy – Przewodnik wdrażania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne.

PN-EN 482+A1:2016-01 Narażenie na stanowiskach pracy – Wymagania ogólne dotyczące charakterystyki procedur pomiarów czynników chemicznych.

PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004P Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.

PN-EN 689:2018-07 Narażenie na stanowiskach pracy – Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne – Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi.



Określone wartości stężeń nie wywołujących wpływu na środowisko (PNEC) dla substancji w mieszaninie dla poszczególnych elementów środowiska:

PNEC\substancja	Glikol etylenowy
środowisko wód	
-słodkich	10 mg/l
-morskich	1 mg/l
-emisja pociągła	10 mg/l
oczyszczalnie ścieków (STP)	199,5 mg/l
osady wód	
-słodkich	37 mg/kg
-morskich	3,7 mg/kg
gleba	1,53 mg/kg

8.2. Kontrola narażenia:

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić odpowiednią wentylację w pomieszczeniach zamkniętych. Zalecane są wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy. W przypadku gdy wentylacja nie jest wystarczająca stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych. Doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. Stosować środki ochrony osobistej i sprzęt zgodny z Rozporządzeniem (UE)2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	 <small>PRZEDSIĘBIORSTWO FAIR PLAY</small>
Karta charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. wraz z późn. zm.)		
Data wydania: 20.06.2008r. Aktualizacja: 29.07.2024r.	Wydanie 9	Strona 7 z 12

8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach stosowania nie jest wymagana. W przypadku stężeń przekraczających dopuszczalne wartości lub niedostatecznej wentylacji stosować maskę z pochłaniaczem par organicznych.

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne, chroniące przed chemikaliami (znak CE) np. z kauczuku nitylowego czy z witonu o grubość 0,7 mm i czasie przebicia min 480 (wg EN 374)

Ochrona oczu:

Okulary ochronne typu gogle.

Ochrona skóry:

Ubranie ochronne

Dalsze informacje: zalecane jest aby w miejscu pracy znajdowało się stanowisko do przemywania oczu i przysznic.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuszczać do wprowadzania produktu do gleby, cieków wodnych oraz kanalizacji sanitarnej.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacja na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

a) Stan skupienia:	ciecz
b) Kolor:	niebieski
c) Zapach:	bezzapachowy
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia, [°C]:	≤ - 35°C
e) Temperatura wrzenia, [°C]:	> 107,5
f) Palność materiałów:	nie dotyczy
g) Dolna i górna granica wybuchowości:	nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
i) Temperatura samozapłonu:	brak danych
j) Temperatura rozkładu:	brak danych
k) pH:	7,5 ÷ 11,0
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność:	miesza się z wodą
n) Współczynnik n-oktanol/woda:	brak danych
o) Prężność pary:	nie dotyczy
p) Gęstość lub gęstość względna, [g/cm ³]:	≥ 1,060
q) Względna gęstość pary:	brak danych
r) Charakterystyka cząstek:	nie dotyczy



9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji związanych z zagrożeniem ze względu na właściwości fizyczne.

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych stosownych informacji.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	 <small>PRZEDSIĘBIORSTWO FAIR PLAY</small>
Karta charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. wraz z późn. zm.)		
Data wydania: 20.06.2008r. Aktualizacja: 29.07.2024r.	Wydanie 9	Strona 8 z 12

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność:

W zalecanych warunkach produkt nie wchodzi w reakcje niebezpieczne z innymi substancjami.

10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

W normalnych warunkach nie reaguje niebezpiecznie z innymi materiałami.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Kontakt z otwartym ogniem i źródłami zapłonu.

10.5. Materiały niezgodne

Silne środki utleniające, silne zasady i kwasy.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

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

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Badania toksykologiczne dla mieszaniny nie zostały przeprowadzone, wyniki przedstawiono dla głównego składnika mieszaniny:

Toksyczność ostra:

Glikol etylenowy: LD₅₀ (droga pokarmowa, szczur) > 7712mg/kg
 LC50 (inhalacyjna, szczur, 6h) > 2,5 mg/l
 LD50 (po naniesieniu na skórę, mysz) > 3500 mg/kg

Toksyczność mieszaniny:

Toksyczność ostra:

ATE_{mix}(przez układ pokarmowy) = 1000

Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione



Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane nie został sklasyfikowany jako rakotwórczy

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Wyklucza się podejrzenie o działanie szkodliwe na dziecko w łonie matki, ponieważ drugi składnik występuje w mieszaninie poniżej stężenia granicznego, co powoduje brak jego klasyfikacji.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	 <small>PRZEDSIĘBIORSTWO</small> FAIR PLAY
Karta charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. wraz z późn. zm.)		
Data wydania: 20.06.2008r. Aktualizacja: 29.07.2024r.	Wydanie 9	Strona 9 z 12

Działania toksyczne na narządy docelowe- jednorazowe

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działania toksyczne na narządy docelowe- powtarzalne

Może spowodować uszkodzenie nerek

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak danych

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Na podstawie zebranych informacji mieszanina nie zawiera substancji uwzględnionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 jako substancje posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

11.2.2. Inne informacje

Brak innych istotnych informacji.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 .Toksyczność:

Dane dla glikolu etylenowego :

Toksyczność dla ryb (Pimephales promelas, 96 godz.) LC50-72 860 mg/l

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych (Daphnia magna, 48 godz.) EC50> 100 mg/l

Toksyczność dla glony (Pseudokirchneriella subcapita, 96 godz) EC50: 13 000 mg/l

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego:

-ryby (Pimephales pro melas, 7 d) NOEC -15 380 mg/l

-rozwiłitka (Ceriodaphnia sp, 7 d) NOEC -8 590 mg/l

Toksyczność dla mikroorganizmów:

-bakterie (Pseudomonas putida, 16 godz.) TTC (EC5): 10 000 mg/l

-osad czynny oczyszczalni ścieków (czas ekspozycji 30 min.) EC20: 1 995 mg/

Produkt nie stwarza zagrożenia ostrego i przewlekłego w środowisku wodnym w oparciu o w/w dane oraz jego biodegradowalność.

Współczynnika M nie wyznaczono- poza zakresem, niesklasyfikowany.

W środowisku lądowym brak dostępnych danych badawczych.

Nie stwarza zagrożenia w oparciu o dostępne dane.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu (biodegradacja):

Podaje się podatność na biodegradację (patrz glikol etylenowy)

12.3. Zdolność do bioakumulacji



Produkt nie ulega bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Mieszanina nie ulega adsorpcji w fazie stałej gleby.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBt i vPvB:

Produkt nie spełnia kryteriów PBt lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	 <small>PRZEDSIĘBIORSTWO</small> FAIR PLAY
Karta charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. wraz z późn. zm.)		
Data wydania: 20.06.2008r. Aktualizacja: 29.07.2024r.	Wydanie 9	Strona 10 z 12

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Na podstawie zebranych informacji mieszanina nie zawiera substancji co do których istnieją przesłanki dotyczące występowania niepożądanych skutków dla środowiska spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady przekazać do firmy zajmującej się gospodarką odpadową i posiadającą stosowne pozwolenia.



SEKCJA 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	nie podlega
14.4. Grupa pakowania:	nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska:	nie stanowi zagrożenia zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	nie dotyczy
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:	nie dotyczy

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1 Specjalne przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska dotyczące substancji-lub mieszaniny:

1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.11.63.322.), tekst jednolity z dnia 18 listopada 2020r (dz.U.2020.2289).
2. Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych 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 (Dz.U.UE L 136 z dnia 29 maja 2007r.) w ostatniej skonsolidowanej wersji z dnia 10.05.2021 z późn. zm.
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 353 z 31 grudnia 2008r.) w ostatniej skonsolidowanej wersji z dnia 15.02.2021r. z późn. zm.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	 <small>PRZEDSIĘBIORSTWO</small> FAIR PLAY
Karta charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. wraz z późn. zm.)		
Data wydania: 20.06.2008r. Aktualizacja: 29.07.2024r.	Wydanie 9	Strona 11 z 12

4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86) z późn. zm., tj. (Dz.U.16.1488).
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. (Dz.U.1997.129.844) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.03.169.1650 z późn. zm. Dz.U.07.49.330, Dz.U.08.108.690, Dz.U.11.173.1034).
6. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.18.1286) z późniejszymi zmianami (Dz.U.2020.61, 2021.325), na szczeblu europejskim dyrektywy 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE.
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.11.33.166) ze zmianami (Dz. U.19.1995).
8. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.11.227.1367), tj. Dz.U.19.382.
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U.13. poz. 21), t.j. Dz.U.2020.797 z późn. zm.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Zakres aktualizacji dotyczy sekcji: 3,16

Aktualizacji dokonano: 01.08.2024r.

Pierwsze wydanie karty charakterystyki: 20.06.2008r.

Format karty dostosowany do rozporządzenia 2020/878/UE.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:



Acute Tox. 4	Toksyczność ostra kat. 4;
STOT RE 2	Toksyczne działanie na narządy krytyczne przy narażeniu przewlekłym kat. 2;
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H373	Może spowodować uszkodzenie nerek w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia.
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
LD₅₀	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC₅₀	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt
EC_x	Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
NOEL	Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

Przepisy prawne przytoczone w sekcjach 2 – 15 karty charakterystyki i karty charakterystyki dostawców. Korzystano także z danych zawartych w Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA).

Metoda klasyfikacji:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano metodą obliczeniową zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	 <small>PRZEDSIĘBIORSTWO</small> FAIR PLAY
Karta charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. wraz z późn. zm.)		
Data wydania: 20.06.2008r. Aktualizacja: 29.07.2024r.	Wydanie 9	Strona 12 z 12

Zalecane szkolenia w zakresie:

1. Postępowania awaryjnego przy wycieku lub pożarze.
2. Zagrożeń i sposobu postępowania z niniejszym produktem.

Źródła danych:

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń, pochodzą z danych zawartych w kartach charakterystyki producenta mieszaniny bądź jej składników, dostępnych danych literaturowych oraz aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

Informacje dodatkowe:

Informacje zawarte w powyższej karcie stanowią opis wymogów bezpieczeństwa użytkowania produktu. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do konkretnych celów. Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami.

Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

KONIEC KARTY CHARAKTERYSTYKI