

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PŁYN DO TABLIC SUCHOŚCIERALNYCH PFS 5425

Wersja 3.00

Data sporządzenia karty: 27.08.2010

Data aktualizacji: 23.04.2014

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

Płyn do tablic suchościeralnych

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Zastosowanie zidentyfikowane:

płyn czyszczący – szybko i skutecznie czyści nawet najtrwalsze zabrudzenia z powierzchni tablic. Usuwa ślady po markerze, smugi oraz przebarwienia powstałe w wyniku długotrwałego użytkowania tablicy

Zastosowanie odradzane:

nie określono

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Producent

PLATINET SA

Ul. Tadeusza Śliwiaka 48, 30-798 Kraków

Adres e-mail osoby

odpowiedzialnej za kartę:

biuro@platinet.pl

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego: 12 651 05 63

Informacja Toksykologiczna 22 618 77 10, Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej 42 631 47 24

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja wg 1999/45/WE

F; R11

Xi; R36

R67

Klasyfikacja wg 1272/2008:

Flam. Liq. 2; H225

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H336

#### Zagrożenia dla zdrowia człowieka

Działa drażniąco na oczy. Może spowodować senność lub zawroty głowy.

#### Zagrożenia dla środowiska

Nie sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.

#### Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Wysoko łatwopalna ciecz i pary

#### 2.2 Elementy oznakowania:

Oznakowanie opakowania o pojemności 250 cm<sup>3</sup> zawiera:

Symbole zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

**Celta®** Andrzej Migdał, Małgorzata Usiałycka  
spółka jawna

50-424 Wrocław, ul. Krakowska 29D  
REGON 930944882 NIP 897-13-75-735

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**Celta®** spółka jawna  
Andrzej Migdał  
współwłaściciel

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**  
**FLYNN DO TABLIC SUCHOŚCIERALNYCH PFS 5425**

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:****H225** – wysoce łatwopalna ciecz i pary**H319** – działa drażniąco na oczy**H336** – może spowodować senność lub zawroty głowy**Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:****P210** – Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/ otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.**P261** – Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy**P305+P351+P338** – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć.**P304+P340** – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

Zawiera: Alkohol izopropylowy (CAS: 67-63-0)

**Inne informacje**

zawiera: &lt;5% niejonowych środków powierzchniowo czynnych

**2.3 Inne zagrożenia:**

Brak.





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:**

Niebezpieczne składniki:



Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja wg 67/548/EWG	Klasyfikacja CLP	
			Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Alkohol izopropylowy Nr CAS: 67-63-0 Nr WE: 200-661-7 Nr indeksowy: 603-117-00-0 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	<90	 F; R11  Xi; R36 R67	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
2-butoksyetanol Nr CAS: 111-76-2 Nr WE: 203-905-0 Nr indeksowy: 603-014-00-0 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	<10	 Xn; R20/21/22  Xi; R36/38	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H302 H312 H332 H319 H315

Delta® Andrzej Migdał, Małgorzata Usielska  
spółka jawna  
50-424 Wrocław, ul. Krakowska 29D  
REGON 930944882 NIP 897-13-75-735

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Delta® Andrzej Migdał  
współwłaściciel

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**  
**FLYNN DO TABLIC SUCHOŚCIERALNYCH PFS 5425**

<p>Eter polioksyetylenoglikolowy alkoholi C12-16 Nr CAS: 68551-12-2 Nr WE: polimer Nr indeksowy: - Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego</p>	<0,13	 Xn; R22   Xi; R41	<p>Acute Tox. 4 Eye Dam. 1</p>	<p>H302 H318</p>
--	-------	--	------------------------------------	----------------------

Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa oraz zwrotów R i H, które zamieszczono w sekcji 3 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie zamieszczono w sekcji 16 niniejszej karty charakterystyki. Zwroty R i H odnoszą się do składników mieszaniny.

#### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

##### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

###### Drogi oddechowe

W razie zawrotów głowy lub nudności wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, w razie braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza.

###### Kontakt ze skórą

Zanieczyszczoną skórę przemyć dużą ilością wody. Jeśli podrażnienie skóry utrzymuje się, skontaktować się z lekarzem.

###### Kontakt z oczami

Oczy płukać dużą ilością wody ok. 15 min., skonsultować się z lekarzem.

###### Polknięcie

Wypłukać usta dużą ilością wody, nie powodować wymiotów, skonsultować się z lekarzem.

##### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Kontakt ze skórą: Ze względu na właściwości odłuszczone, długotrwałe, przedłużające się, częste i bezpośrednie narażenie może powodować wysuszenie skóry.

Kontakt z oczami: Działa drażniąco na oczy – powoduje ból i zaczerwienienia.

Polknięcie: Spożycie produktu może wywołać nudności, wymioty, bóle brzucha.

Narażenie inhalacyjne: Może powodować podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych, wywoływać zawroty i bóle głowy.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

#### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

##### 5.1 Środki gaśnicze

###### Odpowiednie środki gaśnicze

Woda – rozproszone prądy wodne, piana odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze.

###### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody.

##### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

Wysoko łatwo palna ciecz. Opakowania narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeśli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia.

W wyniku spalania mogą powstawać tlenki węgla (CO, CO<sub>2</sub>).

##### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

**Celta**<sup>®</sup> Andrzej Migdał, Małgorzata Usłatycka  
spółka jawna

50-424 Wrocław, ul. Krakowska 29D  
REGON 930944882 NIP 897-13-76-735

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**Celta**<sup>®</sup> Andrzej Migdał  
współwłaściciel

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PŁYN DO TABLIC SUCHOŚCIERALNYCH PFS 5425

Nie dopuścić do przedostania się środków gaśniczych do kanalizacji i cieków wodnych. Zawiadomić otoczenie o pożarze. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. Powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję Państwową, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego.

Nałożyć odzież ochronną gazoszczelną i aparat izolujący drogi oddechowe (aparat tlenowy skompletowany z maską).

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

*Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:* zawiadomić o awarii odpowiednie służby.

Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbaj o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony.

Usunąć wszystkie źródła zapłonu.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W razie awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do kanałów ściekowych, wód powierzchniowych i gruntowych oraz do gleby. Próbować zebrać jak tylko to możliwe, do odpowiednich pojemników celem dalszej utylizacji.

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

Usunąć z otoczenia źródła ognia i zapewnić dobrą wentylację. Wyciek zebrać za pomocą obojętnych absorbentów np. piasku. Umieścić w odpowiednim pojemniku i przekazać do utylizacji.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Stosować w pomieszczeniach dobrze wentylowanych. Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Unikać wdychania par produktu.

Używać z dala od źródła ognia lub żarzących się materiałów. Nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu podczas pracy z produktem. Przestrzegać podstawowych zasad higieny – myć ręce po pracy z produktem i przed jedzeniem.

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

Przechowywać w dobrze wentylowanym, chłodnym miejscu. Przechowywać z dala od dzieci.

Zastosowanie zawodowe: przechowywać w dobrze wentylowanym odpowiadającym obowiązującym

przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej – magazyn ognioodporny, bez

ogrzewania, instalacja elektryczna i wentylacyjna przeciwwybuchowa, podłoga z wykładziną

elektroprzewodzącą; metalowe urządzenia i wyposażenie magazynów, zbiorniki, opakowania itp., na których

mogą się gromadzić ładunki elektryczne powinny być uziemione. Przechowywać zawsze w oryginalnych

opakowaniach. Nie używać zanieczyszczonych, pustych opakowań do innych celów.

#### 7.3 Szczególne zastosowanie (-a) końcowe:

Płyn czyszczący – szybko i skutecznie czyści nawet najtrwalsze zabrudzenia z powierzchni szklanych. Usuwa ślady po markerze, smugi oraz przebarwienia powstałe w wyniku długotrwałego użytkowania tablicy

**Celta**® Andrzej Migdał, Małgorzata Usłohycka  
spółka jawna

50-424 Wrocław, ul. Krakowska 29D  
REGON 143644, NIP 517-13-75-736

**Celta**® Andrzej Migdał  
spółka jawna

Andrzej Migdał  
współwłaściciel

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**  
**PŁYN DO TABLIC SUCHOŚCIERALNYCH PFS 5425**

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli:**

Rozporządzenie MPiPS Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. nr 217/2002, poz. 1833z późn. zm.: Dz. U. nr 212/2005 poz. 1769, Dz.U.nr.161/2007, poz. 1142, Dz. U. nr 105/2009, poz. 873);

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

	Nazwa substancji	Nr CAS	NDS	NDSch	NDSP	Metoda oznaczenia
1.	2-propanol*	67-63-0	900 mg/m <sup>3</sup>	1200mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono	PN-92/Z-042224/02
2.	2-butoksyetanol*	111-76-2	98mg/m <sup>3</sup>	200mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono	PN-86/Z-04174/02

Oznaczenia w powietrzu na stanowisku pracy:

Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 73/2005, poz. 645 z późn. zm.).

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu – metodyka pomiarów

· PN ISO 4225/Ak:1999 Jakość powietrza – Zagadnienia ogólne – Terminologia (arkusz krajowy).

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

· PN-EN-689:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarowa.

· PN-EN-482:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiarowych

**8.2 Kontrola narażenia:****Stosowne techniczne środki kontroli:**

Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Przy zastosowaniu zawodowym: niezbędna jest skuteczna wentylacja ogólna pomieszczenia. Należy monitorować środowisko pracy w celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji. Jeżeli wentylacja wywiewna jest niewystarczająca, stosować odpowiednie ochrony indywidualne układu oddechowego.

**Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:****Ochrona oczu lub twarzy:**

Unikać kontaktu z oczami. Przy obchodzeniu się z produktem, gdy istnieje możliwość narażenia, nosić gogle ochronne niezaparowujące.

**Ochrona skóry****Ochrona rąk**

Unikać kontaktu ze skórą. Przy wykorzystaniu preparatu w działalności zawodowej, zakładając częste, bądź długotrwałe narażenie należy stosować ochronę rąk dobraną stosownie do warunków pracy. W tym celu należy używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów wykonanych z gumy naturalnej lub PCV zgodnych z normą EN-PN 374:2005.

**Imię:**

Nie wymagane.

**Ochrona dróg oddechowych**

Unikać wdychania par. Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występujących na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka

**Celta** Andrzej Migdał, Małgorzata Usłuska  
spółka jawna  
50-424 Wrocław, ul. Krakowska 29D  
REGON 930944882 NIP 897-13-75-735

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**Celta** Andrzej Migdał  
współwłaściciel



## KARTA CHARAKTERYSTYKI PŁYN DO TABLIC SUCHOŚCIERALNYCH PFS 5425

ochrony indywidualnej. W sytuacjach awaryjnych pochłaniacz par organicznych skompletowany z maską lub półmaską.

### Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

### Monitoring biologiczny

Nie ustalono.

### Kontrola narażenia środowiska

Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu – Rozporządzenie MŚ z 3 marca 2008r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2008 nr 47 poz. 281): nie ustalono.

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych – Rozporządzenie MB z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2006 nr 136, poz. 964): nie ustalono.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:	ciecz, bezbarwna
Zapach:	Charakterystyczny, ostry
pH:	brak danych
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	nie określono
Temperatura zapłonu	nie określono
Temperatura samozapłonu:	nie określono
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Prężność pary:	nie określono
Ciężar właściwy:	nie określono
Gęstość:	nie określono
Gęstość par:	nie określono
Rozpuszczalność w wodzie:	rozpuszczalny
Szybkość parowania:	nie określono
Związki lotne:	nie dotyczy
Lepkość:	nie określono

### 9.2 Inne informacje:

Brak dodatkowych wyników badań.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Brak informacji.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Stabilny przy zachowaniu odpowiednich warunków przechowywania i stosowania.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie przewiduje się wystąpienia niebezpiecznej polimeryzacji.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, źródła iskrzenia i otwartego ognia.

### 10.5 Materiały niezgodne:

Silne utleniacze i kwasy.

**Celta**<sup>®</sup> Andrzej Migdał, Małgorzata Ustałycka  
spółka jawna  
50-424 Wrocław, ul. Krakowska 29D  
REGON 930944882 NIP 897-13-76-735

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**Celta**<sup>®</sup> Andrzej Migdał  
współwłaściciel

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**  
**FLYNN DO TABLIC SUCHOŚCIERALNYCH PFS 5425**

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**  
Tlenki węgla.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

**11.1 Informacja dotycząca skutków toksykologicznych**

a) toksyczność ostra: nie wykazuje

**Propan-2-ol**

Próg wyczuwalności zapachu – 100-500 mg/m<sup>3</sup>

LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja) – brak danych

LD<sub>50</sub> (królik, skóra) = 12800 mg/kg

LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) – 5045 mg/kg

TDL<sub>0</sub> (człowiek, doustnie) – 223 mg/kg

LDL<sub>0</sub> (człowiek, doustnie) – 3570 mg/kg

**2-butoksyetanol,**

LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja) 2-20 mg/l/4h

LD<sub>50</sub> (szczur, skóra) 400-2000mg/kg

LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) 200-2000mg/kg

**Eter polioksyetylenoglikolowy alkoholi C12-C16**

LC<sub>50</sub> – brak danych

LD<sub>50</sub> (szczur, skóra) >2000mg/kg

LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) >1200mg/kg

b) działanie drażniące: działa drażniąco na oczy

c) działanie żrące: nie wykazuje

d) działanie uczulające: nie wykazuje

e) toksyczność dla dawki powtarzalnej: może spowodować senność lub zawroty głowy.

f) rakotwórczość: nie wykazuje

g) mutagenność: nie wykazuje

h) szkodliwe działanie na rozrodczość: nie wykazuje

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:**

*Kontakt ze skórą :*

Ze względu na właściwości odtłuszczające, długotrwałe, przedłużające się, częste i bezpośrednie narażenie może powodować wysuszenie skóry.

*Kontakt z oczami:*

Działa drażniąco na oczy – powoduje ból i zaczerwienienia.

*Polknięcie:*

Spożycie produktu może wywołać nudności, wymioty, bóle brzucha.

*Narażenie inhalacyjne:*

Może powodować podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych, wywoływać zawroty i bóle głowy.

**Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:**

Brak danych.

**Skutki wzajemnego oddziaływania:**

Brak danych.

**Celta**<sup>®</sup> Andrzej Migdał, Małgorzata Usielska  
spółka jawna  
50-424 Wrocław, ul. Krakowska 29D  
REGON 930944862 NIP 897-13-75-735

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**Celta**<sup>®</sup> spółka jawna  
Andrzej Migdał  
współwłaściciel

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PŁYN DO TABLIC SUCHOŚCIERALNYCH PFS 5425

Szczegółowe badania nie były prowadzone, wobec powyższego brak jest bliższych danych. Mieszanina nie sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska. Nie należy dopuszczać do przedostania się i rozprzestrzeniania w glebie, kanalizacji, wodach gruntowych i ciekach wodnych.

### 12.1 Toksyczność:

#### Propan-2-ol

Toksyczność ostra (LC<sub>50</sub>/96 h) dla ryb *Pimephales promelas* – 9640 mg/l

Graniczne stężenie toksyczne dla:

- ryb *Leuciscus idus melanotus* – 7020 mg/l (LC<sub>0</sub>/48 h)
- skorupiaków *Daphnia magna* – 5102 mg/l (EC<sub>0</sub>/24 h)
- bakterii *Pseudomonas putida* – 1050 mg/l
- glonów: *Scenedesmus quadricauda* – 1800 mg/l, *Microcystis aeruginosa* – 1000 mg/l
- pierwotniaków: *Entosiphon sulcatum* – 4930 mg/l, *Uronema parduczi* – 3425 mg/l

Stężenie śmiertelne dla:

- ryb *Leuciscus idus melanotus* – 8970 mg/l (LC<sub>50</sub>/48 h), 9750 mg/l (LC<sub>100</sub>/48 h)
- skorupiaków *Daphnia magna* – 9714 mg/l (EC<sub>50</sub>/24 h), >10000 mg/l (EC<sub>100</sub>/24 h)

#### 2-butoksyetanol

Toksyczność dla ryb: gat. *Lepomis macrochirus* LC<sub>50</sub> >100mg/l/96h

Toksyczność dla skorupiaków: gat. *Daphnia Magna* EC<sub>50</sub> >100mg/l/24h

Toksyczność dla glonów: gat. *Scenedesmus subspicatus*: EC<sub>50</sub> >100mg/l/7dni

#### Eter polioksyetylenoglikolowy alkoholi C12-C16

Toksyczność dla ryb: gat. Gupik (*Lebistes reticulatus*): LC50 850 mg/dm<sup>3</sup>

Toksyczność dla skorupiaków: gat. (*Daphnia magna*): LC50 9,8 mg/dm<sup>3</sup>

Toksyczność dla glonów: gat. *Chlorella sp.*: LC50 2340 mg/dm<sup>3</sup>

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

**Propan-2-ol:** w glebie ma dużą mobilność. Parowanie z powierzchni jest szczególnie duże. Ulega zarówno degradacji tlenowej jak i beztlenowej. Czas półtrwania wynosi 1-48 dni. W wodzie: na podstawie log Po/w wynoszącego 0,05 wynika, że z wody nie ulega utlenianiu. Dla modelowej rzeki i jeziora czas półtrwania wynosi odpowiednio 57 i 29 dni. W powietrzu: opary są degradowane przez reakcję dysocjacji fotochemicznej i wytwarzanie rodników hydroksylowych. Czas półtrwania dla tej reakcji jest szacowany na 3,2 dnia.

ChZT: 2,22 mg/mg; BZT5: 1,72 mg/l

Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen (THOD-TerZT) 2,40g/g; BZT 49% THOD; ChZT 96% THOD

Biodegradowalność 99,0%/21 dni

**2-butoksyetanol:** miesza się z wodą, ulega łatwej biodegradacji: >70% w 28dni; wytyczne OECD 301E w sprawie prób.

**Eter polioksyetylenoglikolowy alkoholi C12-C16:** produkt trudno lotny, dobrze rozpuszczalny w wodzie. Po rozpuszczeniu w wodzie może przenikać do wód gruntowych. Napięcie powierzchniowe 0,1% roztworu – 28,6 mN/m w 25° C. Wstępna biodegradowalność wynosi powyżej 79,1%, oznaczona zgodnie z 82/242/EEC. Ostateczna biodegradacja tlenowa wykonana metodą respirometrii manometrycznej według dyrektywy 67/548/EWG załącznik V.C.4-D wynosi 85%

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji:

**2-propanol:** log Po/w: 0,05; BCF: brak danych

**2-butoksyetanol:** nie ma skłonności do biokumulacji (log P o/w = 0,83).

**Eter polioksyetylenoglikolowy alkoholi C12-C16:** brak danych

### 12.4 Mobilność w glebie:

Brak danych.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości pbt i vpvb:

Brak danych.

**Celta**<sup>®</sup> Andrzej Migdał, Małgorzata Usiatycka  
spółka jawna  
50-424 Wrocław, ul. Krakowska 29D  
REGON 930944882 NIP 897-13-75-735

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**Celta**<sup>®</sup> spółka jawna  
Andrzej Migdał  
współwłaściciel



**KARTA CHARAKTERYSTYKI**  
**PŁYN DO TABLIC SUCHOŚCIERALNYCH PFS 5425**

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania:**  
Brak danych.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:**

Utylizacją odpadów i opakowań jednorazowych powinny się zająć wyspecjalizowane firmy, sposób utylizacji odpadów należy uzgodnić z właściwymi terenowo wydziałem ochrony środowiska.

Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach.

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Puste, opróżnione opakowania należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami lub dostarczyć na odpowiednie wysypisko śmieci.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. Nr 112, poz. 1206).

**Kody odpadów:**

07 06 04 - Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecz macierzyste

15 01 10 - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

**Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:**

Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**14.1 Numer UN (numer ONZ):** 1993

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O.

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** 3

**14.4 Grupa pakowania:** III

**14.5 Zagrożenia dla środowiska:** nie dotyczy

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** brak informacji

**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:** brak informacji

**Celta®** Andrzej Migdał, Małgorzata Usatycka  
spółka jawna

50-424 Wrocław, ul. Krakowska 29D  
REGON 930944082 NIP 897-13-75-735

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.

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).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 w sprawie oznakowań opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 445 z późn. zm.).

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**Celta®** Andrzej Migdał  
współwłaściciel

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PŁYN DO TABLIC SUCHOŚCIERALNYCH PFS 5425

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2012 poz. 1018 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 kwietnia 2004r w sprawie określenia wzorów oznakowania opakowań (DZ.U. Nr 94, poz. 927).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1225)

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

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (DZ.U. 2013, poz. 888).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. Nr 112, poz. 1206).

Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

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

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. (DZ.U. Nr 110, poz. 641).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla substancji znajdujących się w mieszaninie oraz dla mieszaniny.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Wszystkie dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie karty charakterystyki i danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy naszego produktu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania.

Inne źródła podstawowych danych do aktualizacji karty charakterystyki:

- Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty
- Zał. I do Rozporządzenia (UE) 453/2010 z dnia 20 maja 2010r.
- Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych, Głównego Inspektora Sanitarnego, Instytutu Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Instytutu Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego.

### Zwroty R i H:

R11 – produkt wysoce łatwopalny

R22 – działa szkodliwie po połknięciu

R20/21/22 – działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu

R36 – działa drażniąco na oczy

R36/38 – działa drażniąco na oczy i skórę

R41 – ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

R67 – pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy

H225 – wysoce łatwopalna ciecz i pary

**Celta**<sup>®</sup> Andrzej Migdał, Małgorzata Ustalycka  
spółka jawna

50-424 Wrocław, ul. Krakowska 29D  
REGON 930944682 NIP 897-13-75-735

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**Celta**<sup>®</sup> spółka jawna  
Andrzej Migdał  
współwłaściciel

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PŁYN DO TABLIC SUCHOŚCIERALNYCH PFS 5425

- H302** – działa szkodliwie po połknięciu  
**H319** – Działa drażniąco na oczy.  
**H312** – działa szkodliwie w kontakcie ze skórą  
**H315** – działa drażniąco na skórę  
**H318** – powoduje poważne uszkodzenie oczu  
**H332** – działa szkodliwie w następstwie wdychania  
**H336** – może spowodować senność lub zawroty głowy

### Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

- F** – produkt wysoce łatwopalny  
**Xn** – produkt szkodliwy  
**Xi** – produkt drażniący;  
**Flam. Liq. 2** – wysoce łatwopalna ciecz i pary kat. 2  
**Acute Tox. 4** – toksyczność ostra kat. 4  
**Eye Irrit. 2** – Działanie drażniące na oczy kat. 2  
**Skin Irrit. 2** – działanie drażniące na skóre kat. 2  
**Eye Dam. 1** – poważne uszkodzenie oczu kat. 1  
**STOT SE 3** – działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat. 3

- NDS** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie  
**NDSCh** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe  
**NDSP** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

### **Szkolenia:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

**Celta**<sup>®</sup> Andrzej Migdał, Małgorzata Ustafycka  
 spółka jawna  
 50-424 Wrocław, ul. Krakowska 29D  
 REGON 930944882 NIP 897-13-75-735

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**Celta**<sup>®</sup> spółka jawna  
 Andrzej Migdał  
 współwłaściciel