

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

### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa handlowa:** **Elektrolyt COS21D-B**

**Numer artykułu:** 71368311

**UFI:** DTK1-R03A-U00E-GESM

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

**Kategoria produktu** PC21 *Chemikalia laboratoryjne*

**Zastosowanie substancji / preparatu** *Odczynniki laboratoryjne*

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Producent/Dostawca:**

*Endress+Hauser*

*Conducta GmbH+Co. KG*

*Dieselstraße 24*

*D-70839 Gerlingen*

**Komórka udzielająca informacji:**

*Phone: +49 (0)7156 209-117*

*Fax.: +49 (0)7156 209-222*

*E-Mail: MSDS.pcc@endress.com*

**1.4 Numer telefonu alarmowego:** 0048 42 657 99 00

## **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS07

*Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.*

*Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.*

### 2.2 Elementy oznakowania

**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

*Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.*

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS07

**Hasło ostrzegawcze** *Uwaga*

**Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

*kwas fosforowy(V)*

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

*H315 Działa drażniąco na skórę.*

*H319 Działa drażniąco na oczy.*

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

*P280 Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu / ochronę twarzy.*

*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. Nadal płukać.*

*P332+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.*

*P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.*

*P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.*

(ciąg dalszy na stronie 2)

## Nazwa handlowa: Elektrolyt COS21D-B

(ciąg dalszy od strony 1)

**2.3 Inne zagrożenia****Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**


PBT: Nie ma zastosowania.

vPvB: Nie ma zastosowania.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.2 Mieszanki**

Opis: Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

**Składniki niebezpieczne:**

CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2 Numer rejestracyjny: 01-2119485924-24-XXXX	kwask fosforowy(V)  Skin Corr. 1B, H314 Określone granice stężeń: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	10-20%
---	---	--------

**Wskazówki dodatkowe:**

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

Wskazówki ogólne: Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

Po wdychaniu: W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

**Po styczności ze skórą:**

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

Natychmiast zmyć wodą.

**Po styczności z okiem:**

Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

Po przełknięciu: Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**\* SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze**

Przydatne środki gaśnicze: Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa: brak dalszych informacji

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**5.3 Informacje dla straży pożarnej** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Specjalne wyposażenie ochronne: Środki specjalne nie są konieczne.

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

Nosić osobistą odzież ochronną.

(ciąg dalszy na stronie 3)

**Nazwa handlowa: Elektrolyt COS21D-B**

(ciąg dalszy od strony 2)

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:***Rozcieńczyć dużą ilością wody.**Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.***6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:***Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).***6.4 Odniesienia do innych sekcji***Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.**Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.**Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.***SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania***Przy fachowym użyciu nie są potrzebne szczególne zabiegi.***Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:***Nie są potrzebne szczególne zabiegi.***7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności****Składowanie:****Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** *Brak szczególnych wymagań.***Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** *Nie konieczne.***Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** *Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.***Klasa składowania:** *8 B***7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli****Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:****CAS: 7664-38-2 kwas fosforowy(V)**

NDS	NDSCh: 2 mg/m <sup>3</sup> NDS: 1 mg/m <sup>3</sup>
-----	--

**Wartości DNEL****CAS: 7664-38-2 kwas fosforowy(V)**

Wdechowe	DNEL krótki	2 mg/m <sup>3</sup> (pracownik) (efekty lokalne)
	DNEL długoterminowy	1 mg/m <sup>3</sup> (pracownik) (efekty lokalne)
		0,73 mg/m <sup>3</sup> (konsument) (efekty lokalne)

**Wskazówki dodatkowe:** *Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.***8.2 Kontrola narażenia****Stosowne techniczne środki kontroli** *Brak dalszych danych, patrz punkt 7.***Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne****Ogólne środki ochrony i higieny:***Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.**Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.**Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.**Unikać styczności z oczami i skórą.***Ochronę dróg oddechowych** *Nie konieczne.*

(ciąg dalszy na stronie 4)

## Nazwa handlowa: Elektrolyt COS21D-B

(ciąg dalszy od strony 3)

## Ochrona rąk:



Rękawice ochronne

W celu uniknięcia problemów ze skórą należy skrócić czas noszenia rękawic do niezbędnego okresu. Stosować tylko rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi z oznakowaniem CE kategorii III. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

## Materiał, z którego wykonane są rękawice

Kauczuk nitrylowy

Kauczuk naturalny (lateks)

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

## Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

## Ochronę oczu lub twarzy



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

## Ochrona ciała: Robocza odzież ochronna

## \* SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

## 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

## Ogólne dane

Stan skupienia	Płynny
Kolor:	Bezbarwny
Zapach:	Bez zapachu
Próg zapachu:	Nieokreślone.
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie jest określony.
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	100 °C
Palność materiałów	Nie ma zastosowania.
Dolna i górna granica wybuchowości	
Dolna:	Nieokreślone.
Górna:	Nieokreślone.
Temperatura zapłonu:	Nie ma zastosowania.
Temperatura samozapłonu:	Produkt nie jest samozapalny.
pH w 20 °C	<2
Lepkość:	
Lepkość kinematyczna	Nieokreślone.
Dynamiczna:	Nieokreślone.
Rozpuszczalność	
Woda:	W pełni mieszalny.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nieokreślone.
Prężność pary w 20 °C	23 hPa
Gęstość lub gęstość względna	
Gęstość w 20 °C:	>1,076 g/cm <sup>3</sup>
Gęstość względna	Nieokreślone.
Gęstość par	Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 5)

## Nazwa handlowa: Elektrolyt COS21D-B

(ciąg dalszy od strony 4)

**9.2 Inne informacje****Wygląd:****Forma:**

Płynny

**Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa****Właściwości wybuchowe:**Produkt nie grozi wybuchem.  
Nieokreślone.**Zawartość rozpuszczalników:****Woda:**

&gt;85,0 %

**Zmiana stanu****Szybkość parowania**

Nieokreślone.

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego****Materiały wybuchowe**

brak

**Gazy łatwopalne**

brak

**Aerozole**

brak

**Gazy utleniające**

brak

**Gazy pod ciśnieniem**

brak

**Płyny łatwopalne**

brak

**Łatwopalne ciała stałe**

brak

**Substancje i mieszaniny samoreaktywne**

brak

**Substancje ciekłe piroforyczne**

brak

**Substancje stałe piroforyczne**

brak

**Substancje i mieszaniny samonagrzewające się**

brak

**Substancje i mieszaniny, które w kontakcie****z wodą emitują gazy łatwopalne**

brak

**Substancje ciekłe utleniające**

brak

**Substancje stałe utleniające**

brak

**Nadtlenki organiczne**

brak

**Substancje powodujące korozję metali**

brak

**Odczulone materiały wybuchowe**

brak

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1 Reaktywność** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***10.2 Stabilność chemiczna****Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:***Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.***10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** *Reakcje niebezpieczne nie są znane.***10.4 Warunki, których należy unikać** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***10.5 Materiały niezgodne:** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** *Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.***SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.***Działanie żrące/drażniące na skórę** *Działa drażniąco na skórę.***Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** *Działa drażniąco na oczy.***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.***Działanie rakotwórcze** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.***Szkodliwe działanie na rozrodczość** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.***Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe***W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.*

(ciąg dalszy na stronie 6)

Nazwa handlowa: Elektrolyt COS21D-B

(ciąg dalszy od strony 5)

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane***W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.***Zagrożenie spowodowane aspiracją** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.***11.2 Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego***żaden ze składników nie znajduje się na liście***SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność****Toksyczność wodna:** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***12.3 Zdolność do bioakumulacji** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***12.4 Mobilność w glebie** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****PBT:** *Nie ma zastosowania.***vPvB:** *Nie ma zastosowania.***12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego***Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.***12.7 Inne szkodliwe skutki działania****Dalsze wskazówki ekologiczne:****Wskazówki ogólne:***Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody**Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.**Wylewanie większych ilości do kanalizacji lub wód może doprowadzić do obniżenia pH. Obniżone pH szkodzi organizmom wodnym. W rozcieńczeniu odpowiadającym stężeniu użytkowemu wartość pH ulega znacznemu podwyższeniu, tak więc ścieki odprowadzane do kanalizacji po użyciu produktu tylko słabo zagrażają wodom.***SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Zalecenie:***Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.***Opakowania nieoczyszczone:****Zalecenie:** *Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.***Zalecany środek czyszczący:** *Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.***SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID****ADR, IMDG, IATA***UN1805***14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN****ADR***UN1805 KWAS FOSFOROWY, ROZTWÓR***IMDG***PHOSPHORIC ACID, SOLUTION***IATA***Phosphoric acid, solution***14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie****ADR****Klasa****8 (C1) materiały żrące**

(ciąg dalszy na stronie 7)

## Nazwa handlowa: Elektrolyt COS21D-B

(ciąg dalszy od strony 6)

Nalepka 8

## IMDG, IATA



Class 8 materiały żrące  
 Label 8  
 14.4 Grupa pakowania  
 ADR, IMDG, IATA III  
 14.5 Zagrożenia dla środowiska: Nie ma zastosowania.  
 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Uwaga: materiały żrące  
 Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera): 80  
 Numer EMS: F-A, S-B  
 Segregation groups Acids  
 Stowage Category A  
 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO Nie ma zastosowania.

## Transport/ dalsze informacje:

## ADR

Ilości ograniczone (LQ) 5L  
 Ilości wyłączone (EQ) Kod: E1  
 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml  
 Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 1000 ml  
 Kategoria transportowa 3  
 Kodów zakazu przewozu przez tunele E

## IMDG

Limited quantities (LQ) 5L  
 Excepted quantities (EQ) Code: E1  
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
 Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml  
 UN "Model Regulation": UN 1805 KWAS FOSFOROWY, ROZTWÓR, 8, III

## \* SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS07

Hasło ostrzegawcze Uwaga

Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:

kwas fosforowy(V)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

(ciąg dalszy na stronie 8)

**Nazwa handlowa: Elektrolyt COS21D-B**

(ciąg dalszy od strony 7)

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

- P280 *Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu / ochronę twarzy.*  
 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. Nadal płukać.*  
 P332+P313 *W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.*  
 P362+P364 *Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.*  
 P337+P313 *W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.*

**Rady 2012/18/UE**

**Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** żaden ze składników nie znajduje się na liście  
**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3

**Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148****Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**Przepisy poszczególnych krajów:****Klasa zagrożenia wód:**

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samoopreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

**16.1 Odnośne zwroty**

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

**16.3 Zalecane ograniczenie stosowania**

**Wydział sporządzający wykaz danych:** PCC-TWSC

**Partner dla kontaktów:** MSDS.pcc@endress.com

**Data poprzedniej wersji:** 01.11.2021

**Numer poprzedniej wersji:** 1

**Skróty i akronimy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(ciąg dalszy na stronie 9)



# Karta charakterystyki

strona: 9/9

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.11.2021

Numer wersji 2 (zastępuje wersję 1)

Aktualizacja: 01.11.2021

---

**Nazwa handlowa: Elektrolyt COS21D-B**

---

*Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1B*

*Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2*

*Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2*

**\* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

(ciąg dalszy od strony 8)

---

— PL —