

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Jednostka prawna / adres kontaktowy

Bio-Rad Polska Sp. z o.o.

ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa

Polska

Karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z wymogami następujących regulacji: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Data aktualizacji 13-cze-2022 Wersja Nr 1

# SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

PROTEIN PREPARATION - #10374 Nazwa produktu

Numer karty charakterystyki 10374

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie Wyłącznie do zastosowania badawczego

Zastosowania 0dradzane Brak danych

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Korporacyjna siedziba główna **Producent** 

Bio-Rad Laboratories Inc. Bio-Rad 1000 Alfred Nobel Drive **Endeavour House** 

Hercules, CA 94547

USA

Langford Business Park Kidlington

Oxford OX5 1GE United Kingdom

antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com

Po dalsze informacje, prosimy o kontakt z

+48 22 331 99 99 Serwis teczniczny

poland\_reception@bio-rad.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

24-godzinny telefon alarmowy CHEMTREC Polska: 48-223988029

# SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

## 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Niniejsza mieszanina została sklasyfikowana jako niestwarzająca zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 [CLP]

2.2. Elementy oznakowania

Niniejsza mieszanina została sklasyfikowana jako niestwarzająca zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 [CLP] Zwroty wskazujące na rodzaj

zagrożenia

Niniejsza mieszanina została sklasyfikowana jako niestwarzająca zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 [CLP]

2.3. Inne zagrożenia

EGHS / PL 1/10 Strona

# SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1 Substancje

Nie dotyczy

## 3.2 Mieszaniny

Nazwa chemiczna	% wagowo	Numer rejestracyjny REACH	Ne WE	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Specific concentration limit (SCL)	M-Factor	M-Factor (long-term)
Calcium chloride 10043-52-4	1 - 2.5	Brak danych	233-140-8	Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-

#### Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

#### Oszacowana toksyczność ostra

Jeśli dane LD50/LC50 nie są dostępne lub nie odpowiadają kategorii klasyfikacji, stosuje się odpowiednią przekształconą wartość taką jak określona w Załączniku I CLP, tabela 3.1.2, do obliczenia oszacowanej toksyczności ostrej (ATEmix) do klasyfikacji mieszaniny na podstawie jej składników

Nazwa chemiczna	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - pył/mgła - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - para - mg/l	, ,
Calcium chloride 10043-52-4	1000	5000	Brak danych	Brak danych	Brak danych

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy w stężeniu> =0,1% (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59)

# SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie Usunąć na świeże powietrze.

Kontakt z oczyma Przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, podnosząc górną i dolną

powiekę Wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą Wymyć skórę wodą i mydłem. W razie podrażnienia skóry lub wystąpienia reakcji

uczuleniowej należy uzyskać pomoc lekarza.

Spożycie Wypłukać usta.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

**Objawy** Brak danych.

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

Uwaga dla lekarzy Leczyć objawowo.

# SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

# 5.1. Środki gaśnicze

EGHS / PL Strona 2/10

Data aktualizacji 13-cze-2022

Odpowiednie środki gaśnicze Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla miejscowych warunków oraz

otaczającego środowiska.

PRZESTROGA: stosowanie rozpylonej wody przy gaszeniu ognia może być nieskuteczne. Duży pożar

Nie rozrzucać uwolnionego materiału strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem. Niewłaściwe środki gaśnicze

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Szczególne zagrożenia związane z Brak danych.

substancją chemiczną

5.3. Informacje dla straży pożarnej

ostrożności dla strażaków

Specjalny sprzęt ochronny i środki Strażacy powinni stosować niezależny aparat oddechowy i pełny kombinezon strażacki.

Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej.

# SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Indywidualne środki ostrożności

Dla służb ratowniczych Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne.

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

Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu

O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu.

Metody usuwania Zebrać mechanicznie, umieścić w odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji.

Dokładnie oczyścić skażone przedmioty i miejsca z zachowaniem przepisów Profilaktyka zagrożeń wtórnych

środowiskowych.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odniesienia do innych sekcji Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Patrz sekcja 13 po dalsze informacje.

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

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia dotyczące bezpiecznego Zapewnić odpowiednią wentylację.

postępowania

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Ogólne uwagi dotyczące higieny

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

Warunki przechowywania Przechowywać zgodnie z instrukcjami produktu i na etykiecie.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa. Metody zarządzania zagrożeniem

EGHS / PL 3/10 Strona

(RMM)

# SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

## Wartości graniczne narażenia

Nazwa chemiczna	Cypr	Republika Czeska	Dania	Estonia	Finlandia
Calcium chloride	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
10043-52-4		Ceiling: 4 mg/m <sup>3</sup>			
Nazwa chemiczna	Irlandia	Włochy	Włochy REL	Łotwa	Litwa
Calcium chloride	=	-	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	-
10043-52-4					

#### Dopuszczalne wartości biologicznego narażenia zawodowego

Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze.

Pochodny poziom niepowodujący Brak danych.

zmian (DNEL)

**Predicted No Effect Concentration** 

Brak danych.

(PNEC)

8.2. Kontrola narażenia

Wyposażenie ochrony

indywidualnej

Ochrona oczu/twarzy Nie jest wymagany specjalny sprzęt ochronny.

Ochrona skóry i ciała Nie jest wymagany specjalny sprzęt ochronny.

Ochrona dróg oddechowych Nie jest koniecznym używanie urządzeń ochronnych wnormalnych warunkach użytkowania

W przypadkuprzekroczenia progów narażenia lub wystapienia podrażnienia, może być

konieczna wentylacja i ewakuacja.

Ogólne uwagi dotyczące higieny Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP.

Środki kontrolne narażenia

środowiska

Brak danych.

# SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny Płyn

Wygląd Przejrzysty do półprzejrzystego

BarwaRóżneZapachBrak danych.Próg wyczuwalności zapachuBrak danych

PropertyValuesUwagi • MethodTemperatura topnienia / krzepnięciaBrak danychBrak znanychTemperatura wrzenia / przedziałBrak danychBrak znanych

temperatur wrzenia

EGHS / PL Strona 4/10

#### PROTEIN PREPARATION - #10374

Łatwopalność (substancja stała, Brak danych Brak znanych

gaz)

Limit palności w powietrzu Brak znanych Brak danych

Górna granica palności lub

wybuchowości

Dolne granice palności lub Brak danych

wybuchowości

Temperatura zapłonu Brak danych Brak znanych Temperatura samozapłonu Brak danych Brak znanych

Brak znanych Brak danych pH (w postaci roztworu wodnego) Brak danych Lepkość kinematyczna Brak danych Brak znanych Lepkość dynamiczna Brak danych Brak znanych

Rozpuszczalny w wodzie Water solubility

Rozpuszczalność Brak danych Brak znanvch Współczynnik podziału Brak danvch Brak znanvch Ciśnienie pary Brak danych Brak znanych Gęstość względna Brak danych Brak znanych

Gęstość nasypowa Brak danych Brak danych Gęstość cieczy

Gęstość pary Brak danych Brak znanych

Charakterystyka cząstek

Wielkość cząsteczki Brak danych Dystrybucja wielkości cząsteczek Brak danych

## 9.2. Inne informacje

# 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy

#### 9.2.2. Inne charakterystyki bezpieczeństwa

Brak danych

# SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Reaktywność Brak danych.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilność Substancja stabilna w normalnych warunkach.

Dane dotyczace wybuchu

Wrażliwość na uderzenie

mechaniczne

Brak.

Wrażliwość na wyładowanie

statyczne

Brak.

## 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Unikać kontaktu z metalami. Ten produkt zawiera azvdek sodu. Azvdek sodu może reagować z miedzią, mosiądzem, ołowiem i stopem lutowniczym w systemach kanalizacji,

tworząc związki wybuchowe i gazy toksyczne.

10.4. Warunki, których należy unikać

Nie znane na podstawie dostarczonych informacji. Warunki, których należy unikać

10.5. Materialy niezgodne

Materialy niezgodne Metale.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

FGHS / PL 5/10 Strona

Niebezpieczne produkty rozkładu Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

# SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

## 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia określonych w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Information on likely routes of exposure

Informacje o produkcie

Wdychanie Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.

Kontakt z oczyma Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.

Kontakt ze skórą Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.

**Spożycie** Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Objawy** Brak danych.

Toksyczność ostra

**Numerical measures of toxicity** 

LD50, doustne Brak danych
LD50, skóra Brak danych
LC50, oddechowe Brak danych
LC50, oddechowe Brak danych

Informacja o składnikach

Nazwa chemiczna	Oral LD50	LD50, skóra	Inhalation LC50
Calcium chloride	= 1000 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	-

Opóźnione i natychmiastowe skutki oraz skutki przewlekłe spowodowane krótkotrwałym i długotrwałym narażeniem

Działanie żrące/drażniące na skórę Brak danych.

Poważne uszkodzenie

oczu/działanie drażniące na oczy

Brak danych.

Działa uczulająco na drogi oddechowe lub skórę

Brak danych.

Działanie mutagenne na komórki

rozrodcze

Brak danych.

Rakotwórczość

Brak danych.

Działanie szkodliwe na rozrodczość Brak danych.

EGHS / PL Strona 6/10

## **PROTEIN PREPARATION - #10374**

Data aktualizacji 13-cze-2022

STOT - jednorazowe narażenie Brak danych.

STOT - narażenie powtarzalne Brak danych.

Zagrożenie przy wdychaniu Brak danych.

11.2. Informacje na temat innych zagrożeń

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych.

11.2.2. Inne informacje

Inne szkodliwe skutki działania Brak danych.

# SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

## 12.1. Toksyczność

Ekotoksyczność

Nieznana toksyczność dla środowiska wodnego Zawiera 0 % składników o nieznanych zagrożeniach dla środowiska wodnego.

Nazwa chemiczna	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to	Crustacea
			microorganisms	
Calcium chloride	-	LC50: =10650mg/L (96h,	-	LC50: 2280000 -
		Lepomis macrochirus)		3948000µg/L (48h,
				Daphnia magna)

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Trwałość i zdolność do rozkładu Brak danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja Brak danych na temat produktu.

12.4. Mobilność w glebie

Mobilność w glebie Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena PBT i vPvB

Nazwa chemiczna	Ocena PBT i vPvB
Calcium chloride	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB Ocena PBT
	nie dotyczy

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych.

EGHS / PL Strona 7/10

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

# SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady z pozostałości/niezużytych Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Odpady utylizować zgodnie z przepisami

produktów środowiskowymi. W razie wylewania roztworów zawierających azydek sodu do metalowych

rur kanalizacyjnych często spłukiwać rury wodą.

Skażone opakowanie Nie stosować ponownie opróżnionych pojemników.

# SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

IATA

14.1 Numer UN (numer ONZ) lub Nie podlega regulacji

numer identyfikacyjny

14.2 Prawidłowa nazwa Nie podlega regulacji

przewozowa UN

14.3 Transport hazard class(es) Nie podlega regulacji

**14.4 Packing group** Nie podlega regulacji

14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Postanowienia szczególne Brak

**IMDG** 

14.1 Numer UN (numer ONZ) lub Nie podlega regulacji

numer identyfikacyjny

14.2 Prawidłowa nazwa Nie podlega regulacji

przewozowa UN

14.3 Transport hazard class(es) Nie podlega regulacji 14.4 Grupa opakowaniowa Nie podlega regulacji

14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Postanowienia szczególne Brak

14.7 Morski transport luzem Brak danych

zgodnie z narzędziami IMO

RID

**14.1 Numer UN (numer ONZ)** Nie podlega regulacji

**14.2 Prawidłowa nazwa** Nie podlega regulacji

przewozowa UN

14.3 Transport hazard class(es) Nie podlega regulacji

14.4 Grupa opakowaniowa Nie podlega regulacji

14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Postanowienia szczególne Brak

ADR

14.1 Numer UN (numer ONZ) lub Nie podlega regulacji

numer identyfikacyjny

**14.2 Prawidłowa nazwa** Nie podlega regulacji

przewozowa UN

14.3 Transport hazard class(es)14.4 Grupa opakowaniowaNie podlega regulacjiNie podlega regulacji

14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Postanowienia szczególne Brak

EGHS / PL Strona 8/10

# SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przepisy krajowe

Francja

Choroby zawodowe (R-463-3, Francja)

## Unia Europejska

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

## Zezwolenia i/lub ograniczenia w stosowaniu:

Niniejszy produkt ten zawiera jedną lub więcej substancji podlegających ograniczeniom (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XVII)

	( = · · · · · ), = · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	=======================================				
Nazwa chemiczna		Substancja ograniczona zgodnie z	Substancja polega zezwoleniu zgodnie			
		REACH załącznik XVII	z REACH załącznik XIV			
	Calcium chloride - 10043-52-4	75.	-			

## Trwałe zanieczyszczenia organiczne

Nie dotyczy

# Substancje niszczące warstwę ozonową (ODS) rozporządzenia (WE) 1005/2009 Nie dotyczy

Dyrektywa o środkach ochrony roślin (91/414//EWG)

UE - substancje biobójcze

<u>Listy międzynarodowe</u> Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z

wykazem

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Raport bezpieczeństwa

Brak danych

chemicznego

# **SEKCJA 16: Inne informacje**

Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)

## Pełny tekst zwrotów H, o których mowa w punkcie 3

H319 - Działa drażniaco na oczy

Legenda

SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:

Legenda Sekcja 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

TWA TWA (średnia ważona w czasie) STEL STEL (Wartość limitu narażenia

krótkotrwałego)

Wartość Maksymalna wartość graniczna \* Oznakowanie odnoszące się do skóry

EGHS / PL Strona 9/10

maksymalna

Procedura klasyfikacji				
Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Zastosowana metoda			
Toksyczność ostra, doustna	Metoda obliczeniowa			
Toksyczność ostra, skórna	Metoda obliczeniowa			
Toksyczność ostra, oddechowa - gaz	Metoda obliczeniowa			
Toksyczność ostra, oddechowa - para	Metoda obliczeniowa			
Toksyczność ostra, oddechowa - pył/mgła	Metoda obliczeniowa			
Działanie żrące/drażniące na skórę	Metoda obliczeniowa			
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Metoda obliczeniowa			
Działanie uczulające na drogi oddechowe	Metoda obliczeniowa			
Działanie uczulające na skórę	Metoda obliczeniowa			
Mutagenność	Metoda obliczeniowa			
Rakotwórczość	Metoda obliczeniowa			
Działanie szkodliwe na rozrodczość	Metoda obliczeniowa			
STOT - jednorazowe narażenie	Metoda obliczeniowa			
STOT - narażenie powtarzalne	Metoda obliczeniowa			
Toksyczność ostra dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa			
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa			
Zagrożenie przy wdychaniu	Metoda obliczeniowa			
Ozon	Metoda obliczeniowa			

# Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database

European Food Safety Authority (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals

Food Research Journal

Hazardous Substance Database

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

National Toxicology Program (NTP)

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program

Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set

World Health Organization

Uwaga aktualizacyjna Znaczące zmiany w karcie charakterystyki. Przegląd wszystkich sekcji

Data aktualizacji 13-cze-2022

#### Niniejsza karta charakterystyki substancji spełnia wymogi rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.

Koniec karty charakterystyki

EGHS / PL Strona 10 / 10