

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Data opracowania: 2019-08-28

Data druku: 2019-08-29

Wersja: 4

Strona 1/9



Powering Business Worldwide

## Panzym Pro Color

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa/oznaczenie:

Panzym Pro Color

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie materiału/mieszanki:

Enzymy to biokatalizatory i są one stosowane w przypadku wielu procesów przemysłowych, jak również w określonych artykułach konsumpcyjnych.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca (producent/importer/wyłączny przedstawiciel/dalszy użytkownik/handlowiec):

**Eaton Technologies GmbH**

Langenlonsheim Branch

An den Nahewiesen 24

55450 Langenlonsheim

Germany

**Telefon:** +49 6704 204-0 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

**Telefaks:** +49 6704 204-121

**E-mail:** SDB@Eaton.com

**Strona web:** www.eaton.com/filtration

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Notfallauskunft bei Vergiftungen: Giftinformationszentrum Mainz (Deutsch und Englisch). Emergency medical information: Poison information center Mainz (German and English)., 24h: +49 6131 19240

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]:

Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Procedura klasyfikacji
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę ( <i>Resp. Sens. 1</i> )	H334: Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.	

#### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Piktogramy zagrożeń:



**GHS08**

Zagrożenie dla zdrowia

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

#### Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw zdrowotnych

H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
------	---

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Data opracowania: 2019-08-28

Data druku: 2019-08-29

Wersja: 4

Strona 2/9



Powering Business Worldwide

## Panzym Pro Color

### Zwroty wskazujące środki ostrożności Prewencja

P261	Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P285	W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności Reakcja

P304 + P341	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
P342 + P311	W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIEK/lekarzem/....

## 2.3. Inne zagrożenia

### Potencjalne szkodliwe oddziaływania fizyczno-chemiczne:

Na podstawie wyników badań.: brak/żaden

### Potencjalne szkodliwe oddziaływania na ludzi i potencjalne objawy:

Wdychanie aerozolu i pyłu enzymatycznego utworzonego w następstwie niefachowego obchodzenia się z preparatem może powodować uczulenie i prowadzić do reakcji alergicznych u osób wrażliwych. Dłuższy kontakt ze skórą może powodować podrażnienia.

Efekt podrażnienia skóry: lekko podrażniający.

Drażniące działanie na oczy: lekko podrażniający.

### Potencjalne szkodliwe oddziaływania na środowisko.:

Na podstawie wyników badań.: brak/żaden

## SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

#### Opis:

Enzymy są produkowane w formie enzymu skoncentrowanego (sucha masa).

Aktywna proteina enzymu (AEP):

Pectin lyase: 1 - < 2,5 Gew.%

Polygalacturonase : 2,5 - < 5 Gew.%

#### Składniki niebezpieczne / Niebezpieczne zanieczyszczenia / Stabilizatory:

identyfikatory produktu	Nazwa substancji Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]	Stężenie
nr CAS: 9032-75-1 Nr WE: 232-885-6	<b>Polygalakturonase</b> Substancja nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]. <b>Niebezpieczeństwo</b> H334	5 - < 10 % wag.
nr CAS: 9033-35-6 Nr WE: 232-894-5	<b>Lyase, pectin</b> Substancja nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]. <b>Niebezpieczeństwo</b> H334	2,5 - < 5 % wag.

Pełny tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Informacje ogólne:

Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska wysokim stężeniem

#### Po wdychu:

Działania: Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Symptomy: Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Kaszel

Osoby poszkodowane wynieść na świeże powietrze, trzymać w ciepłym, spokojnym miejscu. W przypadku alergicznych objawów, szczególnie w obrębie dróg oddechowych, natychmiast wezwać lekarza.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

**Data opracowania:** 2019-08-28

**Data druku:** 2019-08-29

**Wersja:** 4

Strona 3/9



Powering Business Worldwide

### Panzym Pro Color

#### **W przypadku kontaktu ze skórą:**

Działania: Częsty i przewlekły kontakt ze skórą może prowadzić do podrażnień skóry.

Symptomy: lekko podrażniający.

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydłem. W razie podrażnień skóry udać się do lekarza.

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA ODZIEŻ: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zabrudzone ubrania należy wyprać przed ponownym założeniem.

#### **Jeśli nastąpił kontakt z oczami:**

Działania: Działa drażniąco na oczy.

Symptomy: lekko podrażniający.

W przypadku kontaktu z oczami natychmiast przemyć je przez około 10 do 15 minut pod bieżącą wodą nie zamykając powiek. Następnie udać się do okulisty. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.

#### **Po połknięciu:**

Działania: Mogą występować następujące objawy: Po połknięciu Zburzenia żołądkowo-jelitowe Mdłości Wymioty

Symptomy: drażniący.

Natychmiast przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą. W razie wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

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

Brak danych

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

Leczenie objawowe.

W razie wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### **5.1. Środki gaśnicze**

##### **Odpowiednie środki gaśnicze:**

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Mgła wodna, piana gaśnicza, Suche środki gaśnicze

##### **Niewłaściwe środki gaśnicze:**

brak/żaden

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

Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

W razie pożaru: Stosować niezależny od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

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

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

##### **6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

##### **Osobiste środki ostrożności:**

Patrz punkt 7 i 8 środki ochronne.

##### **6.1.2. Dla osób udzielających pomocy**

Brak danych

#### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie są wymagane żadne szczególne środki w zakresie ochrony środowiska.

Zebrać wyciek.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

**Data opracowania:** 2019-08-28

**Data druku:** 2019-08-29

**Wersja:** 4

Strona 4/9



Powering Business Worldwide

## Panzym Pro Color

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

#### Do czyszczenia:

Warunki, których należy unikać: wytwarzanie/tworzenie się aerozolu. Wytwarzanie/tworzenie się pyłu  
Usuwanie mechaniczne, najlepiej próżnia lub urządzeniem z wysokowydajnym filtrem. Resztki zmyć dokładnie wodą. Unikać pryskania i czyszczenia pod wysokim ciśnieniem (unikac tworzenia się aerozoli).  
Należy zadbać o należyłą wentylację.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Brak danych

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

#### Środki ochronne

#### Wskazówki do bezpiecznego użytkowania:

Warunki, których należy unikać: wytwarzanie/tworzenie się aerozolu. Wytwarzanie/tworzenie się pyłu  
Należy zatroszczyć się o wystarczający przewiew i punktowy wyciąg w krytycznych miejscach.  
Preparaty enzymatyczne w płynie są preparatami niewytwarzającymi pyłu. Jednak niefachowe obchodzenie się z nimi może prowadzić do tworzenia się pyłu lub aerozolu.

#### Środki zabezpieczające przed pożarem:

Nie są wymagane żadne szczególne urządzenia.

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

#### Wymagania dla pomieszczeń magazynowych i pojemników:

Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.  
temperatura magazynowania 0 - 10 °C

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

#### Zalecenie:

Z substancją/preparatem należy obchodzić się z ostrożnością zalecaną w przypadku substancji chemicznych.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak danych

### 8.2. Kontrola narażenia

#### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Należy zatroszczyć się o wystarczający przewiew i punktowy wyciąg w krytycznych miejscach.

#### 8.2.2. Środki ochrony indywidualnej

##### Ochrona oczu / twarzy:

Szczelne okulary ochronne.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Data opracowania: 2019-08-28

Data druku: 2019-08-29

Wersja: 4

Strona 5/9



Powering Business Worldwide

## Panzym Pro Color

### Ochrona skóry:

Po użyciu produktu natychmiast gruntownie oczyścić skórę.

Ochrona dłoni: Wybór odpowiednich rękawic to nie tylko kwestia wyboru materiału, gdyż jego właściwości różni się w zależności od producenta. Ponieważ preparat stanowi mieszanke wielu substancji, nie jest możliwe obliczenie wytrzymałości rękawic i należy ją sprawdzić podczas zastosowania.

Odpowiedni materiał: Materiał rękawic ochronnych musi być nieprzepuszczalny oraz odporny na działanie produktu/substancji/preparatu. Z uwagi na to, że nie zostały przeprowadzone testy, nie jest możliwe podanie zalecanych materiałów rękawic do zastosowania przy użyciu produktu/substancji/preparatu. Wybór materiału rękawic należy dokonać, uwzględniając czas perforacji, przenikalność oraz czas degradacji.

Czas przenikania (maksymalnie dopuszczalny czas noszenia): Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i przestrzegać tego czasu.

### Ochrona dróg oddechowych:

Jeśli nie jest możliwe przewietrzenie lub mechaniczna wentylacja jest niewystarczająca, należy zastosować odpowiednie maski i aparaty do ochrony dróg oddechowych.

Odpowiednie aparaty do ochrony dróg oddechowych: Filtr przeciwpyłkowy (EN 143) P 3

### Pozostałe środki ochronne:

Odzież ochronna: fartuch laboratoryjny

Ogólne środki ochrony i higieny: Należy przestrzegać standardowych wytycznych dotyczących obchodzenia się z substancjami chemicznymi.

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Brak danych

### \* 8.3. Dodatkowe wskazówki

inhalacyjny, długotrwały, lokalnie

DMEL pracownik

Pectin lyase (aep): 60 ng/m<sup>3</sup>

Polygalacturonase (aep): 60 ng/m<sup>3</sup>

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### \* 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### Wygląd

Stan skupienia: Ciekły

Kolor: brązowy

Zapach: lekki zapach fermentacji

#### Specjalne dane bazowe dotyczące bezpieczeństwa

parametr		przy °C	Metoda	Uwaga
pH	nieokreślony			
Temperatura topnienia	nieokreślony			
Temperatura zamarzania	nieokreślony			
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	nieokreślony			
Temperatura rozkładu	nieokreślony			
Temperatura zapłonu	nieokreślony			
Szybkość parowania	nieokreślony			
Temperatura samozapłonu	nieokreślony			
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	nieokreślony			
Ciśnienie par	nieokreślony			
Gęstość par	nieokreślony			
Gęstość	1,18 g/ml			
Gęstość usypowa	nieokreślony			
Rozpuszczalność w wodzie	nieokreślony			

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Data opracowania: 2019-08-28

Data druku: 2019-08-29

Wersja: 4

Strona 6/9



Powering Business Worldwide

## Panzym Pro Color

parametr		przy °C	Metoda	Uwaga
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	nieokreślony			
Lepkość, dynamiczna	nieokreślony			
Lepkość, kinematyczna	nieokreślony			

### 9.2. Inne informacje

Zapach, wartość pH, temperatura topnienia, temperatura zaplonienia, temperatura zaplonu, ciśnienie pary, gęstość i rozpuszczalność w wodzie nie są istotne dla bezpieczeństwa. Dalsze informacje zostały zawarte w specyfikacji produktu i karcie danych produktu.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

bez znaczenia

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt w normalnych warunkach jest chemicznie stabilny.

### 10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Brak danych

### 10.4. Warunki, których należy unikać

brak/żaden

### 10.5. Materiały niezgodne

brak/żaden

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozpadu

Ten produkt nie zawiera żadnych niebezpiecznych substancji lub preparatów, które powinny zostać uwolnione w normalnych lub rozsądnych warunkach zastosowania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### \* 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

nr CAS	Nazwa substancji	Informacje toksykologiczne
9033-35-6	Lyase, pectin	<b>LD<sub>50</sub> doustny:</b> 2 000 mg/kg OECD TG 401,420
9032-75-1	Polygalakturonase	<b>LD<sub>50</sub> doustny:</b> 2 000 mg/kg OECD TG 401, 420

#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

nie podrażniający. (OECD 404)

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

nie podrażniający. (OECD 405)

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową.

#### Rakotwórczość:

Nie istnieją żadne wskazówki na mutagenność komórek zarodkowych u człowieka.

OECD 471 (test Ames), OECD 476

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Data opracowania: 2019-08-28

Data druku: 2019-08-29

Wersja: 4

Strona 7/9



Powering Business Worldwide

## Panzym Pro Color

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

##### Toksyna wodna:

Toksyczność Daphni

EC50 (48h): 31,7 - 457 mg aep/l (OECD 202 )

Toksyczność alg

ErC50: (72h): > 5,2 mg aep/l (OECD 201 )

Ostra toksyczność ryb

LC50: (96h): 58,3 - 326,7 mg aep/l (OECD 203)

##### Toksyczność dla organizmów lądowych:

Brak danych

##### Zachowanie się w oczyszczalniach:

Brak danych

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

##### Informacje dodatkowe:

inne ekologiczne wskazówki: Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: < 0

Organiczny składnik produktu jest biodegradowalny.

Na stan dzisiejszy nie należy oczekiwać negatywnych ekologicznych oddziaływań.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

##### Akumulacja / Ocena:

Brak wskazówek na potencjał bioakumulacyjny.

#### 12.4. Mobilność w glebie

bez znaczenia

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

nr CAS	Nazwa substancji	Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
9033-35-6	Lyase, pectin	—
9032-75-1	Polygalakturonase	—

Składniki w tym preparacie nie spełniają kryteriów zaklasyfikowania jako substancji PBT lub vPvB.

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zaszeregowanie kluczowych numerów odpadków/oznaczeń odpadów należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadów specyficznych dla branż i procesów.

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

#### Rozwiązania postępowania z odpadami

##### Prawidłowe usuwanie / Opakowanie:

Niezanieczyszczone opakowania mogą zostać poddane recyklingowi.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

#### 14.1. Nr UN

bez znaczenia

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

bez znaczenia

#### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

bez znaczenia

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Data opracowania: 2019-08-28

Data druku: 2019-08-29

Wersja: 4

Strona 8/9



Powering Business Worldwide

## Panzym Pro Color

### 14.4. Grupa pakowania

bez znaczenia

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

bez znaczenia

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

bez znaczenia

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

bez znaczenia

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 15.1.1. Przepisy UE

Brak danych

#### 15.1.2. Przepisy krajowe

#### [DE] Przepisy krajowe

#### Klasa zagrożenia wód (WGK)

#### WGK:

1 - schwach wassergefährdend

#### Źródło:

S Selbsteinstufung

### \* 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tej substancji nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa substancji.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### 16.1. Wskazanie zmiany

3.2.	Mieszaniny
4.3.	Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym
8.3.	Dodatkowe wskazówki
9.1.	Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych
11.1.	Informacje dotyczące skutków toksykologicznych
15.2.	Ocena bezpieczeństwa chemicznego

### 16.2. Skróty i akronimy

Brak danych

### 16.3. Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe

Brak danych

### 16.4. Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]

#### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]:

Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Procedura klasyfikacji
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę ( <i>Resp. Sens. 1</i> )	H334: Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.	



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

**Data opracowania:** 2019-08-28

**Data druku:** 2019-08-29

**Wersja:** 4

Strona 9/9



Powering Business Worldwide

### Panzym Pro Color

#### 16.5. Dosłowne brzmienie zwrotów R, H i EUH (numer i pełny tekst)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

#### 16.6. Wskazówki szkoleniowe

Brak danych

#### 16.7. Dodatkowe wskazówki

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne nie bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.

\* Dane zmienione w stosunku do poprzedniej wersji