Zawiesina peloidowo-gazowa

Przedmiotem wynalazku jest zawiesina peloidowo-gazowa stosowana zwłaszcza w peloidoterapii.

Dotychczas znane są różne rodzaje leczniczych zawiesin, różnorodne sposoby ich wytwarzania oraz stosowania w balneologii i w peloidoterapii.

Opis zgłoszenia wzoru użytkowego CZ16956 (U1) przedstawia leczniczą zawiesinę do kąpieli, która składa się z wody lub wody mineralnej z rozmieszanym peloidem i dodatkiem soli mineralnej, ekstraktu roślinnego, olejków eterycznych oraz emulgowanych olejków.

Kompozycję zawiesiny do kąpieli zawierającą glony z gromady zielenic z najpowszechniej występującym gatunkiem chlorella oraz sposób przygotowania tej zawiesiny przedstawione są w opisie zgłoszenia wzoru użytkowego CZ24975 (U1).

Rodzaj zawiesiny peloidowej, która może być stosowana w peloidoterapii ujawniony jest w opisie patentowym RU2540396 (C2). Zawiesina ta zawiera w odpowiednich proporcjach glinkę zdyspergowaną w słonej wodzie z jeziora Bolshoy Tambukan, a także szałwię lekarską i dimetylosulfotlenek (DMSO), który ma działanie przeciwbólowe i przeciwzapalne.

Skład kompozytowego koncentratu do sporządzania kąpieli borowinowych oraz sztucznej borowiny leczniczej, które można stosować w peloidoterapii przedstawione są w opisie patentowym RU2741383 (C1). Koncentrat zawiera zmieszane w odpowiednich proporcjach naturalne składniki. Głównym jest mielona metamorficzna skała składająca się z minerałów serpentynowych oraz mielony węgiel brunatny i minerały ilaste gliny, a także olej laurowy.

W opisie patentowym RU2543468 (C2) przedstawiony jest sposób terapii dla pacjentów z chorobami układu krążenia. W ramach tej terapii pacjentom przepisywane są kąpiele krzemianowo-węglanowe, w których stosowany jest wodny roztwór soli sodowej kwasu krzemowego o stężeniu 100-150 mg/l i który zawiera dwutlenek węgla w ilości 1,2 g/l. Dodatkowo po kąpieli i krótkim odpoczynku aplikowane jest błoto siarczkowe na dolne kończyny pacjentów.

Opis patentowy RU2400210 (C1) przedstawia sposób fizjoterapii, który polega na stosowaniu kąpieli radonowych o stężeniu radonu w wodzie z zakresu 0,37-0,75 kBq/l. Kąpiele radonowe połączone są także z aplikacją błota siarczkowego na stawy kolanowe.

W opisie zgłoszenia patentowego JP2010022624 (A) przedstawiony jest sposób poprawy krążenia krwi w nogach polegający na ich moczeniu w wodzie, w której generowane są mikro i nano-pęcherzyki dwutlenku węgla i radonu. Stopy są dodatkowo masowane strumieniem wody z mieszadła umieszczonego wewnątrz komory z wodą. Synergicznym efektem działania tych czynników jest zwiększony przepływ krwi w nogach poddawanych terapii.

W opisie zgłoszenia patentowego CN112545869 (A) przedstawiony jest zestaw urządzeń i sposób termoterapii całego ciała. Zestaw składa się z modułu wytwarzającego wodór, modułu do generowania mikro lub nano-pęcherzyków tego gazu w wodzie oraz wanny do kąpieli. Po podgrzaniu wody do odpowiedniej temperatury wprowadzane są do niej mikro lub nano-pęcherzyki wodoru i w tak przygotowanej „mlecznej wodzie" zażywana jest kąpiel.

Opis patentowy JPH0337947 (B2) przedstawia wannę do zabiegów balneoterapeutycznych z urządzeniem, które zarówno generuje radon, wprowadza go do wody w wannie w postaci pęcherzyków oraz wprawia te pęcherzyki wraz z wodą w ruch wirowy.

W opisie patentowym PL237146 (B1) przedstawiony jest układ i sposób wytwarzania cieczy z mikro lub nano-pęcherzykami radonu. Układ charakteryzuje się tym, że do instalacji radoczynnej cieczy podłączony jest moduł usuwania radonu z cieczy, który połączony jest za pomocą przewodu odprowadzającego ciecz oraz za pomocą przewodu odprowadzającego radon z urządzeniem generującym mikro lub nano-pęcherzyki radonu. Wytwarzanie cieczy z mikro lub nano-pęcherzykami radonu polega na usuwaniu radonu z radoczynnej cieczy i ponownym wprowadzaniu go do cieczy w postaci mikro lub nano-pęcherzyków.

Celem wynalazku jest wytwarzanie zawiesiny peloidowo-gazowej składającej się z leczniczej cieczy podstawowej ze zdyspergowanymi cząstkami peloidu oraz zdyspergowanymi mikro lub nano-pęcherzykami gazu, którą szczególnie korzystnie można stosować w peloidoterapii.

Istotą zawiesiny peloidowo-gazowej **jest to, że** składa się z cieczy podstawowej, którą jest:

- woda albo
- woda mineralna o mineralizacji od 50 do 5000 mg/dm^3 albo
- woda radonowa o stężeniu radonu od 74 do 300 Bq/dm^3 albo
- roztwór wodny soli leczniczej jodowo-bromowej o stężeniu od 1 do 6% albo
- roztwór wodny mleka koziego albo owczego albo krowiego albo roślinnego o zawartości tłuszczu od 0,5 do 3% albo
- roztwór wodny piwa albo brzeczki piwnej albo wina albo moszczu winnego o zawartości alkoholu od 0,1 do 2% albo
- roztwór wodny ekstraktu ziołowego z rumianku albo pokrzywy albo wrotycza albo zielonej herbaty o stężeniu od 1 do 3% albo
- roztwór wodny soku roślinnego z aloesu albo brzozy albo ananasa albo grejpfruta o stężeniu od 1 do 5% albo
- roztwór wodny miodu lipowego albo gryczanego albo wielokwiatowego albo spadziowego o stężeniu od 1 do 7%,

w której zdyspergowany jest peloid, którym jest:

- borowina albo
- torf albo
- muł jeziorny albo
- fango

oraz zdyspergowane są mikro lub nano-pęcherzyki gazu, którym jest:

- tlen o stężeniu w cieczy podstawowej od 5 do 50 mg/dm^3 albo
- dwutlenek węgla o stężeniu w cieczy podstawowej od 500 do 5000 mg/dm^3 albo
- siarkowodór o stężeniu w cieczy podstawowej od 20 do 200 mg/dm^3 albo
- radon o stężeniu w cieczy podstawowej od 100 do 500 Bq/dm^3,

przy czym ciecz podstawowa zawiera od 5 do 60% zdyspergowanego peloidu o wielkości cząstek od 0,01 do 3 mm **oraz** zdyspergowane pęcherzyki gazu mają średnicę od 0,1 do 50 µm, **a** temperatura zawiesiny peloidowo-gazowej jest w zakresie od 30 do 40 °C.

Korzystnym skutkiem zastosowania wynalazku, zwłaszcza w peloidoterapii, jest to, że uzyskiwana jest zawiesina peloidów i relatywnie małych - mikro lub nano-pęcherzyków gazu w cieczy leczniczej. Ogranicza się wówczas uwalnianie gazu z zawiesiny do powietrza. Zaletą stosowania wynalazku jest to, że w trakcie zabiegów wykorzystywane jest synergiczne działanie terapeutyczne cieczy leczniczej, peloidów i pęcherzyków gazu. Zaletą jest również to, że do uzyskania zadawalających efektów terapeutycznych wystarczają względnie niskie stężenia gazu w zawiesinie. Wynika to z faktu, że przy mniejszych pęcherzykach gazu wydłużony jest czas ich kontaktu z ciałem człowieka i zwiększona jest międzyfazowa powierzchnia ich oddziaływania.

Przykład 1

Zawiesinę peloidowo-gazową według wynalazku przygotowano w sanatorium w Nałęczowie. W 100 dm^3 wody studziennej dyspergowano pęcherzyki gazu **G** o średnicy **Φ** µm do jego stężenia w wodzie wynoszącego **Γ** mg/dm^3 (Bq/dm^3). Do wytwarzania pęcherzyków gazu **G** stosowano 25XTB Nanobubble Generator firmy Moleaer. Następnie do wody z pęcherzykami gazu dodano **B** kg mielonego peloidu **P** o wielkości cząstek **D** mm. Peloid mielono w młynie prętowym typu 4115 firmy PROJPRZEM MAKRUM S.A. i kontrolnie przepuszczano przez klasyfikator hydrauliczny w postaci odstojnika Dorra. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidowo-gazową o stężeniu procentowym peloidu **C** % podgrzano do temperatury **T** ºC i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowo-gazowej według pierwszego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 1.

Przykład 2

Zawiesinę peloidowo-gazową według wynalazku przygotowano w sanatorium w Nałęczowie. W 100 dm^3 wody mineralnej o mineralizacji **M** mg/dm^3 dyspergowano pęcherzyki gazu **G** o średnicy **Φ** µm do jego stężenia w roztworze wynoszącego **Γ** mg/dm^3 (Bq/dm^3). Do wytwarzania pęcherzyków gazu **G** stosowano 25XTB Nanobubble Generator firmy Moleaer. Następnie do wody mineralnej z pęcherzykami gazu dodano **B** kg rozdrobnionego peloidu **P** o wielkości cząstek **D** mm. Peloid rozdrabniano w młynie kulowym typu 4952 firmy PROJPRZEM MAKRUM S.A. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidowo-gazową o stężeniu procentowym peloidu **C** % podgrzano do temperatury **T** ºC i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowo-gazowej według drugiego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 2.

Przykład 3

Zawiesinę peloidowo-gazową według wynalazku przygotowano w ośrodku odnowy biologicznej (SPA) w miejscowości Staniszów koło Jeleniej Góry. W 100 dm^3 wody radonowej ze studni głębinowej o stężeniu radonu (^{222}Rn) wynoszącym **S** Bq/dm^3 dyspergowano pęcherzyki gazu **G** o średnicy **Φ** µm do jego stężenia w roztworze wynoszącego **Γ** mg/dm^3 (Bq/dm^3). Do wytwarzania pęcherzyków gazu **G** stosowano 25XTB Nanobubble Generator firmy Moleaer. Następnie do wody radonowej z pęcherzykami gazu dodano **B** kg rozdrobnionego peloidu **P** o wielkości cząstek **D** mm. Peloid rozdrabniano w młynie kulowym typu 4952 firmy PROJPRZEM MAKRUM S.A. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidowo-gazową o stężeniu procentowym peloidu **C** % podgrzano do temperatury **T** ºC i wykorzystano w zabiegach

peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowo-gazowej według trzeciego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 3.

Przykład 4

Zawiesinę peloidowo-gazową według wynalazku przygotowano w sanatorium w Nałęczowie. W 100 dm^3 wody pozyskanej z odwiertu rozpuszczono **X** kg jodowo-bromowej soli iwonickiej. W uzyskanym roztworze wodnym soli leczniczej jodowo-bromowej o stężeniu procentowym **R** % dyspergowano pęcherzyki gazu **G** o średnicy **Φ** µm do jego stężenia w roztworze wynoszącego **Γ** mg/dm^3 (Bq/dm^3). Do wytwarzania pęcherzyków gazu **G** stosowano 25XTB Nanobubble Generator firmy Moleaer. Następnie do roztworu soli leczniczej z pęcherzykami gazu dodano **B** kg rozdrobnionego peloidu **P** o wielkości cząstek **D** mm. Peloid rozdrabniano w młynie kulowym typu 4952 firmy PROJPRZEM MAKRUM S.A. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidowo-gazową o stężeniu procentowym peloidu **C** % podgrzano do temperatury **T** °C i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowo-gazowej według czwartego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 4.

Przykład 5

Zawiesinę peloidowo-gazową według wynalazku przygotowano w ośrodku odnowy biologicznej (SPA) w miejscowości Nowy Gaj koło Nałęczowa. W 100 dm^3 roztworu wodnego mleka typu **K** o zawartości tłuszczu **F** % dyspergowano pęcherzyki gazu **G** o średnicy **Φ** µm do jego stężenia w mleku wynoszącego **Γ** mg/dm^3 (Bq/dm^3). Urządzeniem generującym pęcherzyki gazu **G** był kawitacyjny generator micro nano bubble QDAF-10 firmy Qingdao EVU. Następnie do mleka z pęcherzykami gazu dodano **B** kg peloidu **P** o wielkości cząstek **D** mm. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidowo-gazową o stężeniu procentowym peloidu **C** % podgrzano do temperatury **T** °C i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowo-gazowej według piątego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 5.

Przykład 6

Zawiesinę peloidowo-gazową według wynalazku przygotowano w ośrodku odnowy biologicznej (SPA) w miejscowości Nowy Gaj koło Nałęczowa. W 100 dm^3 roztworu wodnego produktu browarniczego albo winiarskiego typu **N** o zawartości alkoholu **L** % dyspergowano pęcherzyki gazu **G** o średnicy **Φ** µm do jego stężenia w roztworze wynoszącego **Γ** mg/dm^3 (Bq/dm^3). Urządzeniem generującym pęcherzyki gazu **G** był kawitacyjny generator micro nano bubble QDAF-10 firmy Qingdao EVU. Następnie w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed do roztworu z pęcherzykami gazu dodano **B** kg peloidu **P** o wielkości cząstek **D** mm. Po dokładnym wymieszaniu uzyskaną zawiesinę peloidowo-gazową o stężeniu procentowym peloidu **C** % podgrzano do temperatury **T** °C i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowo-gazowej według szóstego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 6.

Przykład 7

Zawiesinę peloidowo-gazową według wynalazku przygotowano w sanatorium w Nałęczowie. Do 100 dm^3 wody pozyskanej z odwiertu dodano **Y** dm^3 ekstraktu ziołowego z **E**. Następnie w uzyskanym roztworze tego ekstraktu o stężeniu objętościowym **Q** % dyspergowano pęcherzyki gazu **G** o średnicy

Φ µm do jego stężenia w roztworze wynoszącego **Γ** mg/dm^3 (Bq/dm^3). Do wytwarzania pęcherzyków gazu **G** stosowano 25XTB Nanobubble Generator firmy Moleaer. Następnie w mieszalniku THERMO – MIX B-200Lfirmy Meden-Inmed do roztworu wodnego ekstraktu ziołowego z pęcherzykami gazu dodano **B** kg rozdrobnionego peloidu **P** o wielkości cząstek **D** mm. Peloid rozdrabniano w młynie kulowym typu 4952 firmy PROJPRZEM MAKRUM S.A. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidowo-gazową o stężeniu procentowym peloidu **C** % podgrzano do temperatury **T** °C i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowo-gazowej według siódmego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 7.

Przykład 8

Zawiesinę peloidowo-gazową według wynalazku przygotowano w sanatorium w Nałęczowie. Do 100 dm^3 wody pozyskanej z odwiertu dodano **Z** dm^3 soku roślinnego z **H**. Następnie w uzyskanym roztworze tego soku o stężeniu objętościowym **J** % dyspergowano pęcherzyki gazu **G** o średnicy **Φ** µm do jego stężenia w roztworze wynoszącego **Γ** mg/dm^3 (Bq/dm^3). Do wytwarzania pęcherzyków gazu **G** stosowano kawitacyjny generator micro nano bubble QDAF-10 firmy Qingdao EVU. Następnie w mieszalniku THERMO – MIX B-200Lfirmy Meden-Inmed do roztworu wodnego soku roślinnego z pęcherzykami gazu dodano **B** kg rozdrobnionego peloidu **P** o wielkości cząstek **D** mm. Peloid rozdrabniano w młynie kulowym typu 4952 firmy PROJPRZEM MAKRUM S.A. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidowo-gazową o stężeniu procentowym peloidu **C** % podgrzano do temperatury **T** °C i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowo-gazowej według ósmego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 8.

Przykład 9

Zawiesinę peloidowo-gazową według wynalazku przygotowano w ośrodku odnowy biologicznej (SPA) w miejscowości Nowy Gaj koło Nałęczowa. Do 100 dm^3 wody pozyskanej z odwiertu dodano **U** kg miodu rodzaju **W**. Następnie w uzyskanym roztworze tego miodu o stężeniu **V** % dyspergowano pęcherzyki gazu **G** o średnicy **Φ** µm do jego stężenia w roztworze wynoszącego **Γ** mg/dm^3 (Bq/dm^3). Do wytwarzania pęcherzyków gazu **G** stosowano kawitacyjny generator micro nano bubble QDAF-10 firmy Qingdao EVU. Następnie w mieszalniku THERMO – MIX B-200Lfirmy Meden-Inmed do roztworu wodnego miodu z pęcherzykami gazu dodano **B** kg rozdrobnionego peloidu **P** o wielkości cząstek **D** mm. Peloid rozdrabniano w młynie kulowym typu 4952 firmy PROJPRZEM MAKRUM S.A. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidowo-gazową o stężeniu procentowym peloidu **C** % podgrzano do temperatury **T** °C i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowo-gazowej według dziewiątego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 9.

We wszystkich przykładach wytwarzania zawiesiny peloidowo-gazowej wielkość cząstek peloidów określano metodą analizy sitowej. Pomiary średnic pęcherzyków gazu w cieczy podstawowej wykonano analizatorem Zetasizer Nano ZS™ firmy Malvern. Stężenie gazów w cieczy określano wykorzystując stosowne czujniki analizatora firmy Mettler-Toledo. Stężenie radonu w wodzie radonowej i w cieczy z pęcherzykami radonu mierzono za pomocą przyrządu AlphaGUARD PQ2000PRO firmy Genitron Instruments GmbH.

Zabiegi, w których wykorzystywano zawiesinę peloidowo-gazową według przykładów wytwarzania zalecano pacjentom z różnymi schorzeniami. Kąpiele w danej zawiesinie przepisywano w zależności od rodzaju schorzenia, jego stadium, a także wieku i ogólnego stanu pacjenta. Kuracja najczęściej składała się z kilku, kilkunastu 15 minutowych kąpieli, które polepszały ogólny stan zdrowotny pacjenta i zmniejszały częstotliwość objawów chorobowych. Wskazane też było łączenie zabiegów peloidoterapeutycznych z innymi leczniczymi zabiegami i terapią farmakologiczną. Zawiesinę peloidowo-gazową według wynalazku stosowano również w dermatologii, w tym w kosmetologii estetycznej np. do leczenia i pielęgnowania skóry.

RZECZNIK PATENTOWY
Maciej Nowicki
mgr inż. Maciej Nowicki
Nr wp. 3476

Tab. 1. Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według pierwszego przykładu wykonania

Lp.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
P			borowina															
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**
P			torf															
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**
P			muł jeziorny															
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**
P			Fango															
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 2.1 Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według drugiego przykładu wykonania

Lp.			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
P			borowina															
M	[mg/dm^3]		50	5000	5000	50	50	5000	5000	50	50	5000	5000	50	50	5000	5000	50
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**
P			torf															
M	[mg/dm^3]		50	5000	5000	50	50	5000	5000	50	50	5000	5000	50	50	5000	5000	50
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 2.2 Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według drugiego przykładu wykonania

Lp.			33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
P			muł jeziorny															
M	[mg/dm^3]		50	5000	5000	50	50	5000	5000	50	50	5000	5000	50	50	5000	5000	50
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**
P			Fango															
M	[mg/dm^3]		50	5000	5000	50	50	5000	5000	50	50	5000	5000	50	50	5000	5000	50
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 3.1 Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według trzeciego przykładu wykonania

Lp.			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
P			borowina															
S	[Bq/dm^3]		74	300	300	74	74	300	300	74	74	300	300	74	74	300	300	74
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**
P			torf															
S	[Bq/dm^3]		74	300	300	74	74	300	300	74	74	300	300	74	74	300	300	74
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 3.2 Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według trzeciego przykładu wykonania

Lp.			33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
P			muł jeziorny															
S	[Bq/dm^3]		74	300	300	74	74	300	300	74	74	300	300	74	74	300	300	74
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Φ	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Γ	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
P			Fango															
S	[Bq/dm^3]		74	300	300	74	74	300	300	74	74	300	300	74	74	300	300	74
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Φ	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Γ	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 4.1 Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według czwartego przykładu wykonania

Lp.			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
P			borowina															
X	[kg]		1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4
R	[%]		1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6
B	[kg]		5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Φ	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**
P			torf															
X	[kg]		1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4
R	[%]		1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6
B	[kg]		5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Φ	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 4.2 Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według czwartego przykładu wykonania

Lp.			33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
P			muł jeziorny															
X	[kg]		1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4
R	[%]		1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6
B	[kg]		5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
P			Fango															
X	[kg]		1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4	1	6,4
R	[%]		1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6
B	[kg]		5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6	5,3	159,6
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 5.1 Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według piątego przykładu wykonania

Lp.			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
K			kozie				owcze				krowie				kobyle			
F	[%]		0,5	4	4	0,5	0,5	4	4	0,5	0,5	4	4	0,5	0,5	4	4	0,5
P			borowina															
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Φ	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Γ	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
K			kozie				owcze				krowie				kobyle			
F	**[%]**		**0,5**	**4**	**4**	**0,5**	**0,5**	**4**	**4**	**0,5**	**0,5**	**4**	**4**	**0,5**	**0,5**	**4**	**4**	**0,5**
P			torf															
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Φ	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Γ	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 5.2 Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według piątego przykładu wykonania

Lp.			33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
K			kozie				owcze				krowie				kobyle			
F	[%]		0,5	4	4	0,5	0,5	4	4	0,5	0,5	4	4	0,5	0,5	4	4	0,5
P			muł jeziorny															
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
K			kozie				owcze				krowie				kobyle			
F	[%]		0,5	4	4	0,5	0,5	4	4	0,5	0,5	4	4	0,5	0,5	4	4	0,5
P			Fango															
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 6.1. Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według szóstego przykładu wykonania

Lp.			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
N			piwo				brzeczka piwna				wino				moszcz winny			
L	[%]		0,1	2	2	0,1	0,1	2	2	0,1	0,1	2	2	0,1	0,1	2	2	0,1
P			borowina															
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Φ	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Γ	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
N			piwo				brzeczka piwna				wino				moszcz winny			
L	**[%]**		**0,1**	**2**	**2**	**0,1**	**0,1**	**2**	**2**	**0,1**	**0,1**	**2**	**2**	**0,1**	**0,1**	**2**	**2**	**0,1**
P			torf															
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Φ	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Γ	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 6.2. Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według szóstego przykładu wykonania

Lp.			**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**
N			piwo				brzeczka piwna				wino				moszcz winny			
L	[%]		0,1	2	2	0,1	0,1	2	2	0,1	0,1	2	2	0,1	0,1	2	2	0,1
P			muł jeziorny															
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**
N			piwo				brzeczka piwna				wino				moszcz winny			
L	[%]		0,1	2	2	0,1	0,1	2	2	0,1	0,1	2	2	0,1	0,1	2	2	0,1
P			Fango															
B	[kg]		5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150	5,3	150
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 7.1 Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według siódmego przykładu wykonania

Lp.			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
N			rumianek				pokrzywa				wrotycz				zielona herbata			
Y	[dm^3]		1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1
Q	[%]		1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
P			borowina															
B	[kg]		5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**
N			rumianek				pokrzywa				wrotycz				zielona herbata			
Y	[dm^3]		1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1
Q	[%]		1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
P			torf															
B	[kg]		5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 7.2 Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według siódmego przykładu wykonania

Lp.			33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
N			rumianek				pokrzywa				wrotycz				zielona herbata			
Y	[dm^3]		1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1
Q	[%]		1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
P			muł jeziorny															
B	[kg]		5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
N			rumianek				pokrzywa				wrotycz				zielona herbata			
Y	[dm^3]		1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1
Q	[%]		1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
P			Fango															
B	[kg]		5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 8.1 Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według ósmego przykładu wykonania

Lp.			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
N			aloes				brzoza				ananas				grejpfrut			
Z	[dm^3]		1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3
J	[%]		1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
P			borowina															
B	[kg]		5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**
N			aloes				brzoza				ananas				grejpfrut			
Z	[dm^3]		1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3
J	[%]		1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
P			torf															
B	[kg]		5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 8.1 Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według ósmego przykładu wykonania

Lp.			**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**
N			aloes				brzoza				ananas				grejpfrut			
Z	[dm^3]		1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3
J	[%]		1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
P			muł jeziorny															
B	[kg]		5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**
N			aloes				brzoza				ananas				grejpfrut			
Z	[dm^3]		1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3
J	[%]		1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
P			Fango															
B	[kg]		5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 9.1 Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według dziewiątego przykładu wykonania

Lp.			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
N			lipowy				gryczany				wielokwiatowy				spadziowy			
U	[kg]		1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5
V	[%]		1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7
P			borowina															
B	[kg]		5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**
N			lipowy				gryczany				wielokwiatowy				spadziowy			
U	[kg]		1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5
V	[%]		1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7
P			torf															
B	[kg]		5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 9.2 Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowo-gazowej według dziewiątego przykładu wykonania

Lp.			**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**
N			lipowy				gryczany				wielokwiatowy				spadziowy			
U	[kg]		1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5
V	[%]		1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7
P			muł jeziorny															
B	[kg]		5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.			**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**
N			lipowy				gryczany				wielokwiatowy				spadziowy			
U	[kg]		1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5
V	[%]		1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7
P			Fango															
B	[kg]		5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161
C	[%]		5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]		0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
G			tlen				dwutlenek węgla				siarkowodór				radon			
Ф	[µm]		0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1	0,1	50	50	0,1
Г	[mg/dm^3]	[Bq/dm^3]*	5	50	50	5	5	50	50	5	5	50	50	5	100*	500*	100*	500*
T	[ºC]		30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40