

## Belgijka #5 - Belgijskie Pale Ale - Browar na Wyżynie

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **24**
- SRM **7.7**
- Styl **Belgian Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **6.5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **18 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	pilzneński Viking Malt	2 kg (40%)	80 %	4
Ziarno	wiedeński Viking Malt	1 kg (20%)	79 %	9
Ziarno	monachijski typ II Viking Malt	1 kg (20%)	78 %	22
Ziarno	cookie (bursztynowy) Viking Malt	0.5 kg (10%)	72 %	70
Ziarno	płatki jęczmienne	0.5 kg (10%)	70 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Lubelski (PL) - granulát	35 g	100 min	4.8 %
Whirlpool	Lubelski (PL) - granulát	15 g	15 min	4.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

FM28 Habit opata (1 pokolenie)	Ale	Płynne	1000 ml	Fermentum Mobile
--------------------------------	-----	--------	---------	------------------

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Kwas fosforowy 75% (zacier)	4 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Kwas fosforowy 75% (wystadzanie)	2 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Chlorek wapnia	5 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Gips	4 g	Zacieranie	60 min
Klarowanie	Mech irlandzki	2 g	Gotowanie	15 min
Inne	Pożywka dla drożdży Wyest Brouwland	5 g	Gotowanie	15 min

### Notatki

- <https://www.brewersfriend.com/mash-chemistry-and-brewing-water-calculator/?id=3QXXV15>

Ca+2 Mg+2 Na+ Cl- SO4-2 HCO  
67.5 0.0 131.0 89.9 92.6 0.073  
SO42-/Cl- ratio: 1.0 Balanced PH: 5.39  
7 sty 2019, 14:37