

# Hoppy Belgijka #7 - Belgijskie Pale Ale - Browar na Wyżynie

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **23**
- SRM **8.8**
- Styl **Belgian Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.9 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.7 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	pale ale Castle Malting	3 kg (71.4%)	80 %	9
Ziarno	monachijski typ II Viking Malt	0.5 kg (11.9%)	78 %	22
Ziarno	Biscuit® Castle Malting	0.5 kg (11.9%)	77 %	50
Ziarno	Cara Gold Castle Malting	0.2 kg (4.8%)	78 %	120

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Lubelski (Polishhops) - granulat	30 g	100 min	2.6 %
Gotowanie	Lubelski (Polishhops) - granulat	15 g	20 min	2.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Lubelski (Polishhops) - granulat	155 g	5 min	2.6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM27 Artefakty trapistów (2 pokolenie)	Ale	Gęstwa	400 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Kwas fosforowy 75% (wystadzanie)	2 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Chlorek wapnia	4 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Gips	4 g	Zacieranie	60 min
Klarowanie	Mech irlandzki	2 g	Gotowanie	15 min
Inne	siarczan cynku	2 g	Gotowanie	0 min

### Notatki

- <https://www.brewersfriend.com/mash-chemistry-and-brewing-water-calculator/?id=T0XZZXQ>  
 Ca+2 Mg+2 Na+ Cl- SO4-2 HCO  
 57.8 0.0 131.0 74.1 90.8 38.767  
 Mash pH \*: 5.46  
 SO42-/Cl- ratio: 1.2 Balanced  
 2 cze 2020, 17:02