

# Quadrupel #1 - Browar na Wyżynie

- Gęstość **20.5 BLG**
- ABV **9 %**
- IBU **23**
- SRM **18.7**
- Styl **Belgian Dark Strong Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.9 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **18.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **7.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **18.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	pilzneński Viking Malt	2.5 kg (41.7%)	80 %	5
Ziarno	golden ale - Viking Malt	2.5 kg (41.7%)	80 %	14
Ziarno	Château Special B Castle Malting	0.5 kg (8.3%)	77 %	300
Cukier	cukier kandyzowany	0.5 kg (8.3%)	--- %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Junga (PL) - granulát	15 g	40 min	12.5 %
Gotowanie	Lubelski (PL) - granulát	10 g	20 min	3.8 %
Gotowanie	Lubelski (PL) - granulát	20 g	5 min	3.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM26 Belgijskie Pagórki	Ale	Gęstwa	500 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	cukier kandyzowany	500 g	Gotowanie	20 min
Klarowanie	mech irlandzki	4 g	Gotowanie	15 min
Czynnik do wody	kwas mlekowy 80%	4 g	Zacieranie	70 min
Czynnik do wody	chlorek sodu	2 g	Zacieranie	70 min

## Notatki

- Profil wody:  
Ca+2 Mg+2 Na+ Cl- SO4-2 HCO  
138.0 12.0 23.7 70.6 35.0 289.842  
6 sty 2018, 11:58
- Cukier kandyzowany własnej produkcji:  
0.5kg cukru  
5g kwasek cytrynowy  
karmelizacja 20min (nastwy mojej kuchenki 5min. na 8, 15min na 7)  
6 sty 2018, 12:00