

# Quadrupel

- Gęstość **24.6 BLG**
- ABV **11.4 %**
- IBU **26**
- SRM **18.8**
- Styl **Belgian Dark Strong Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **2.5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **18.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.1 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.8 L** wody do zacierania do **73.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **18.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3.9 kg (67.2%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (17.2%)	79 %	22
Ziarno	Special B Castle	0.15 kg (2.6%)	70 %	350
Ziarno	Abbey Castle	0.25 kg (4.3%)	80 %	45
Cukier	Candi Sugar, Amber	0.5 kg (8.6%)	78.3 %	148

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	22.5 g	60 min	10.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - Belgian Ardennes	Ale	Gęstwa	250 ml	Wyeast Labs

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Klarowanie	Mech irlandzki	3 g	Gotowanie	10 min
Czynnik do wody	Suszone drożdże nieaktywne	1 g	Gotowanie	10 min
Czynnik do wody	Roztwór cynku	10 g	Gotowanie	10 min

### Notatki

- Odląć część brzezki i zostawić do zamrożenia dla rozpuszczania cukru. Cukier kandyzowany dodać około 3-4 dnia w formie schłodzonego roztworu do pożądanej objętości i ekstraktu.  
*14 gru 2020, 18:16*