

# Quadrupel

- Gęstość **25.9 BLG**
- ABV **12.2 %**
- IBU **24**
- SRM **26.5**
- Styl **Belgian Dark Strong Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **35.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **34.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **48.1 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **34.4 L** wody do zacierania do **75.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **35.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (35.1%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Wiedeński	2.5 kg (17.5%)	79 %	10
Ziarno	Pilzneński	4 kg (28.1%)	81 %	4
Ziarno	Abbey Castle	1.5 kg (10.5%)	80 %	45
Ziarno	Special B Malt	0.5 kg (3.5%)	65.2 %	315
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.25 kg (1.8%)	68 %	1200
Cukier	Cukier kandyzowany ciemny	0.5 kg (3.5%)	--- %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle	50 g	60 min	7 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	30 g	20 min	4.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	20 g	10 min	4.5 %