

## double

- Gęstość **19.1 BLG**
- ABV **8.3 %**
- IBU **96**
- SRM **8.6**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **28 L**
- Całkowita objętość zacieru **36.5 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **28 L** wody do zacierania do **69.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Wyszadzaj używając **11.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	7.5 kg (88.2%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.2 kg (2.4%)	70 %	299
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.3 kg (3.5%)	78 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (5.9%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	70 g	60 min	12.6 %
Gotowanie	ekuanot	15 g	30 min	13.6 %
Gotowanie	Challenger	15 g	30 min	7 %
Gotowanie	Simcoe	20 g	20 min	13.2 %
Gotowanie	Centennial	20 g	10 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	25 g	0 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Galaxy	25 g	0 min	15 %