

# Quadrupel

- Gęstość **24.4 BLG**
- ABV **11.3 %**
- IBU **24**
- SRM **24.4**
- Styl **Belgian Dark Strong Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **66 C**, Czas **30 min**
- Temp **71 C**, Czas **15 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Wystadzaj używając **5.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3.6 kg (59.5%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.7 kg (11.6%)	79 %	10
Ziarno	Pszeniczny	0.4 kg (6.6%)	85 %	4
Ziarno	Carahell	0.2 kg (3.3%)	77 %	26
Ziarno	Biscuit Malt	0.2 kg (3.3%)	79 %	45
Ziarno	Special B Malt	0.2 kg (3.3%)	65.2 %	315
Cukier	Candi Sugar	0.75 kg (12.4%)	78.3 %	200

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau	20 g	60 min	5.4 %
Gotowanie	East Kent Goldings	20 g	60 min	5.1 %