

# quadrupel

- Gęstość **24.6 BLG**
- ABV **11.4 %**
- IBU **19**
- SRM **27.7**
- Styl **Belgian Dark Strong Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.8 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **17.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.75 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.4 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.2 L** wody do zacierania do **68.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **0.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **17.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Castle Malting - Pilszeński 6-rzędowy	4 kg (57.6%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.25 kg (3.6%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1.25 kg (18%)	79 %	10
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	0.3 kg (4.3%)	75 %	45
Ziarno	Specjal B	0.3 kg (4.3%)	79 %	200
Ziarno	Weyermann - Carafa I specjal	0.1 kg (1.4%)	70 %	690
Cukier	Candi Sugar, Dark	0.75 kg (10.8%)	78.3 %	220

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	15 g	60 min	11 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	10 g	10 min	4.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	15 g	1 min	4.5 %

## Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
wyeastbelgian abbey	Ale	Gęstwa	60 ml	wyeast