

# Quadrupel

- Gęstość **29.3 BLG**
- ABV **14.4 %**
- IBU **31**
- SRM **17**
- Styl **Belgian Dark Strong Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **40 L**
- Całkowita objętość zacieru **56 L**

## Kroki

- Temp **44 C**, Czas **20 min**
- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**
- Temp **74 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **40 L** wody do zacierania do **48.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **74C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **7.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	3 kg (18.8%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	3 kg (18.8%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Bursztynowy	3 kg (18.8%)	70 %	49
Ziarno	Strzegom Pilzneński	6 kg (37.5%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 30	1 kg (6.3%)	75 %	30

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	100 g	60 min	7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Fermentis Safbrew BE-256	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis