

# Quadrupel

- Gęstość **22.2 BLG**
- ABV **10 %**
- IBU **33**
- SRM **32**
- Styl **Belgian Dark Strong Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **30 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.5 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **8.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	7 kg (87.5%)	81 %	4
Ziarno	Special B Malt	0.4 kg (5%)	65.2 %	315
Ziarno	Extra black	0.1 kg (1.3%)	65 %	1400
Cukier	Candi Sugar, Dark	0.5 kg (6.3%)	78.3 %	542

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Premiant	25 g	60 min	9.93 %
Gotowanie	Premiant	15 g	20 min	9.93 %
Gotowanie	Styrian Golding	25 g	20 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - 3787 Trappist High Gravity	Ale	Gęstwa	200 ml	Wyeast Labs

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Klarowanie	Whirlfloc-T	2.5 g	Gotowanie	10 min
Czynnik do wody	Lactic Acid	5 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	CaSO4	5 g	Zacieranie	60 min