

# Quadrupel

- Gęstość **18.9 BLG**
- ABV **8.2 %**
- IBU **26**
- SRM **16.6**
- Styl **Belgian Dark Strong Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.5 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **39.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **30.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **41.2 L**

## Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **30.9 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **19.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **39.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	6 kg (54.3%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	2 kg (18.1%)	79 %	10
Ziarno	Biscuit Malt	1 kg (9%)	79 %	45
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.3 kg (2.7%)	70 %	690
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (9%)	79 %	22
Cukier	Cukier kandyzowany	0.75 kg (6.8%)	50 %	45

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Willamette	60 g	60 min	5 %
Gotowanie	Willamette	60 g	15 min	5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

FM25 Klasztorna medytacja	Ale	Płynne	45 ml	Fermentum Mobile
---------------------------	-----	--------	-------	------------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Przyprawa	Cukier kandyzowany	750 g	Gotowanie	10 min