

## #34 Quadrupel

- Gęstość **24 BLG**
- ABV **11 %**
- IBU **32**
- SRM **22.9**
- Styl **Belgian Dark Strong Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **45 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **47.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **57 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **45 L**
- Całkowita objętość zacieru **63 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **5 min**
- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **67 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **45 L** wody do zacierania do **62C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **5 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **30 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **57 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Castle Malting - Pilsen	8 kg (40%)	82 %	5
Ziarno	Castle Malting - Pale Ale	6 kg (30%)	81 %	8
Ziarno	Castle Malting - Wheat Blanc	1.5 kg (7.5%)	81 %	5
Ziarno	Castle Malting - Arome	1 kg (5%)	78 %	80
Ziarno	Castle Malting - Special B	0.8 kg (4%)	70 %	290
Ziarno	Castle Malting - Abbey	0.5 kg (2.5%)	80 %	45
Ziarno	Weyermann - Caramunich III	0.2 kg (1%)	70 %	150
Cukier	Brewferm - Candi Sugar, Dark	2 kg (10%)	78.3 %	200

### Chmiele

<b>Użyto do</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Czas</b>	<b>Alfa kwasy</b>
Gotowanie	Challenger	100 g	60 min	7 %
Gotowanie	Styrian Golding	70 g	60 min	3.6 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	30 g	20 min	4.5 %

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM27 Artefakty trapistów	Ale	Gęstwa	300 ml	Fermentum Mobile
WLP530 - Abbey Ale Yeast	Ale	Gęstwa	300 ml	White Labs

## **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Czynnik do wody	Chlorek wapnia	20 g	Zacieranie	90 min
Klarowanie	Whirlfloc T	3.75 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	Płatki dębowe po bourbonie	50 g	Fermentacja cicha	20 dni
Dodatek smakowy	Płatki dębowe po rumie	50 g	Fermentacja cicha	20 dni