

## #90 Quadrupel

- Gęstość **25.1 BLG**
- ABV **11.7 %**
- IBU **25**
- SRM **15.5**
- Styl **Belgian Dark Strong Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **9.7 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.1 L**
- Czas gotowania **105 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **62 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.6 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **75 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.6 L** wody do zacierania do **70.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **75C**
- Wyladuj używając **3.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	BESTMALZ - Best Heidelberg	2.7 kg (50.5%)	80.5 %	3
Ziarno	Viking Pale Ale malt	0.9 kg (16.8%)	80 %	5
Cukier	Candi Sugar, Amber	0.5 kg (9.3%)	95 %	70
Cukier	Cane (Beet) Sugar	0.25 kg (4.7%)	100 %	0
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	0.37 kg (6.9%)	75 %	45
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.25 kg (4.7%)	73 %	120
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	0.25 kg (4.7%)	81 %	6
Ziarno	Aromatic Malt	0.13 kg (2.4%)	78 %	50

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	14 g	50 min	11 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	20 g	20 min	3.21 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM26 Belgijskie Pagórki	Ale	Gęstwa	250 ml	Fermentum Mobile

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	WhirlFloc	1.25 g	Gotowanie	12 min
Czynnik do wody	Kreda	1 g	Zacieranie	50 min