

KARAF - Czarny Rycerz

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **19**
- SRM **23.1**
- Styl **Schwarzbier**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.9 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **15.6 L**

Kroki

- Temp **53 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **60 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.7 L** wody do zacierania do **58.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **53C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **72C**
- Wyladuj używając **12.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.9 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	1.8 kg (46.2%)	82 %	4
Ziarno	Monachijski typ II 20-25 EBC Weyermann	1.5 kg (38.5%)	80 %	20
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.4 kg (10.3%)	73 %	120
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.1 kg (2.6%)	70 %	690
Ziarno	Viking Barwiący	0.1 kg (2.6%)	65 %	1400

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	24 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	12 g	15 min	4.5 %

Drożdze

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

Lallemand - LalBrew Voss Kveik	Ale	Suche	5.5 g	Lallemand
-----------------------------------	-----	-------	-------	-----------