

Kolońskie 2019

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **23**
- SRM **3.1**
- Styl **Kölsch**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.2 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **5.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **28 L**
- Całkowita objętość zacieru **33.1 L**

Kroki

- Temp **63 C**, Czas **90 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **28 L** wody do zacierania do **66.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **7.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.2 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5 kg (98%)	81 %	3
Ziarno	Viking Dekstrynowy	0.1 kg (2%)	79 %	13

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Hallertau Blanc	20 g	60 min	8.7 %
Gotowanie	Hallertau Blanc	10 g	15 min	8.7 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar - Nottingham	Ale	Suche	11 g	Danstar

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirlfoc	2 g	Gotowanie	15 min