

## Czapka mikołaja

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **34**
- SRM **46**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **8 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **73 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.4 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	5 kg (70.4%)	85 %	7
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (7%)	79 %	16
Dodatek	Briess - Barley Flakes	0.5 kg (7%)	70 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.3 kg (4.2%)	70 %	299
Ziarno	viking malt czekoladowy	0.3 kg (4.2%)	68 %	400
Ziarno	Carafa II Special	0.3 kg (4.2%)	70 %	812
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (2.8%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	10 %
Gotowanie	lunga	12 g	15 min	11 %
Gotowanie	Marynka	3 g	15 min	10 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Przyprawy - notatki	1 g	Gotowanie	5 min

### Notatki

- Przyprawy  
goździki - 4,5 sztuk  
cynamon - 10 cm  
skórka pomarańczy - 20g  
*11 paź 2016, 13:50*