

Summer ale z szyszkami sosny

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **109**
- SRM **4**
- Styl **American IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.3 L**

Kroki

- Temp **62 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **80 C**, Czas **3 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **68C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **3 min** w **80C**
- Wyladuj używając **14.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	5 kg (76.9%)	82 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.7 kg (10.8%)	78 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.3 kg (4.6%)	60 %	3
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (7.7%)	85 %	4

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	65 g	40 min	10 %
Whirlpool	Mosaic	40 g	60 min	10 %
Whirlpool	Chinook	10 g	60 min	13 %
Whirlpool	Citra	50 g	60 min	12 %
Na zimno	Cascade PL	50 g	7 dni	5.2 %
Na zimno	Mosaic	30 g	7 dni	10 %
Na zimno	Citra	30 g	7 dni	12 %

Drożdże

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

Lallemand - LalBrew Verdant IPA	Ale	Suche	11 g	Lallemand
---------------------------------	-----	-------	------	-----------

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Szyszki i pędy sosny z syropu do wysładzania	500 g	Gotowanie	5 min