

Czarna sosna

- Gęstość **14.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **87**
- SRM **31**
- Styl **Black IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **25.3 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.2 L**

Kroki

- Temp **68 C**, Czas **100 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.4 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **100 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzeczki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	5 kg (86.2%)	85 %	7
Ziarno	Weyermann pszeniczny jasny	0.5 kg (8.6%)	80 %	6
Ziarno	Weyermann - Dehusked Carafa III	0.3 kg (5.2%)	70 %	1024

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Nugget	45 g	60 min	13 %
Gotowanie	Rakau (NZ)	30 g	10 min	9.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	30 g	5 min	13 %
Whirlpool	Mosaic	30 g	120 min	10 %
Na zimno	Rakau (NZ)	30 g	7 dni	9.5 %
Na zimno	Palisade	30 g	3 dni	7.5 %

Drożdże

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

Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis
--------------	-----	-------	--------	-----------