

Hops in black

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **31**
- SRM **32.5**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.8 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.7 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.6 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.2 L**

Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.7 L** wody do zacierania do **77.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min w 68C**
- Przetrzyj zacier **10 min w 76C**
- Wyladuj używając **26.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.7 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Płynny ekstrakt	Ekstrakt słodowy Pale Ale, Bruntal	1.7 kg (27.4%)	80 %	35
Ziarno	Czekoladowy ciemny, Castle Malting	0.5 kg (8.1%)	68 %	1500
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (16.1%)	85 %	3
Ziarno	Pale Ale, Castle Malting	3 kg (48.4%)	80 %	5

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	28.3 g	50 min	11.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	28.3 g	5 min	10.2 %
Na zimno	Cascade	28.3 g	3 dni	8.1 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Gervin GV12 Ale	Ale	Gęstwa	500 ml	---