

Black violin

- Gęstość **22 BLG**
- ABV **9.9 %**
- IBU **23**
- SRM **31.8**
- Styl **Baltic Porter**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.9 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.7 L**

Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **5.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.9 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Munich Malt	2 kg (35.2%)	80 %	18
Ziarno	Vienna Malt	1.5 kg (26.4%)	78 %	8
Ziarno	Briess - Pilsen Malt	1.25 kg (22%)	80.5 %	2
Ziarno	Fawcett - Pale Crystal	0.375 kg (6.6%)	72.8 %	90
Ziarno	Fawcett - Dark Crystal	0.25 kg (4.4%)	71 %	300
Ziarno	Chocolate Malt (UK)	0.1 kg (1.8%)	73 %	887
Ziarno	Briess - Black Malt	0.1 kg (1.8%)	55 %	985
Ziarno	Roasted Barley	0.1 kg (1.8%)	55 %	591

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	10 g	0 min	4 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M84 Bohemian Lager	Lager	Suche	22 g	Mangrove Jack's