

XX1

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **30**
- SRM **35.8**
- Styl **Foreign Extra Stout**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.2 L**

Kroki

- Temp **68 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.2 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **5.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (49.4%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann - Smoked Malt	1 kg (24.7%)	81 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (12.3%)	79 %	16
Ziarno	Caraaroma	0.2 kg (4.9%)	78 %	400
Ziarno	Carafa II	0.25 kg (6.2%)	70 %	812
Ziarno	Extra black	0.1 kg (2.5%)	65 %	1400

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	15 g	60 min	7.3 %
Gotowanie	East Kent Goldings	10 g	60 min	5 %
Gotowanie	Fuggles	20 g	10 min	4.3 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US West Coast	Ale	Suche	11 g	Gozdawa