

## nafciarz

- Gęstość **22.5 BLG**
- ABV **10.2 %**
- IBU **70**
- SRM **60.4**
- Styl **Other Smoked Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **14 L**
- Straty z fermentacji **8 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.1 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.6 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.4 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **90 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.9 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **8.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Casle Malting Whisky Nature	3 kg (46.2%)	85 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1 kg (15.4%)	80 %	5
Ziarno	Monachijski typ II 20-25 EBC Weyermann	0.5 kg (7.7%)	80 %	20
Ziarno	Żytni	1 kg (15.4%)	85 %	8
Ziarno	Carafa III	0.5 kg (7.7%)	70 %	1034
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (7.7%)	68 %	1200

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	45 g	60 min	13.5 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	25 g	15 min	5.1 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Gęstwa	233.33 ml	Fermentum Mobile