

## SMOKED APA #66

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **31**
- SRM **5**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.5 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **16 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **82.2 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.77 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.2 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20 L** wody do zacierania do **68.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Wyladuj używając **9.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking - pale ale	2.2 kg (52.4%)	79 %	6
Ziarno	Viking - wędzony dębem	2 kg (47.6%)	81 %	10

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook PL	15 g	60 min	8.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Styrian Golding	50 g	15 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade PL	30 g	5 min	5.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Gęstwa	120 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Czynnik do wody	gips	2 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	kwask mlekowy [ml]	5.08 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	chlorek wapnia [ml]	3.44 g	Zacieranie	---
Klarowanie	mech irlandzki	3 g	Gotowanie	5 min
Czynnik do wody	epsom	2 g	Zacieranie	---