

## zappa smash

---

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **40**
- SRM **3.9**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **7.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **7.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **9.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.75 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **9.5 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.5 L** wody do zacierania do **74.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **9.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	2 kg (100%)	82 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	zappa	25 g	60 min	4.2 %
Gotowanie	zappa	25 g	10 min	4.2 %
Whirlpool	zappa	50 g	0 min	4.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
mangrove jack's m66	Ale	Suche	10 g	---