

## #20 APA ze świerkiem

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **34**
- SRM **3.7**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.1 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3 kg (91.7%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.271 kg (8.3%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	10 g	20 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	20 g	10 min	12 %
Whirlpool	Citra	20 g	10 min	12 %

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	pędy świerku	100 g	Gotowanie	20 min
Przyprawa	pędy świerku	240 g	Gotowanie	0 min