

## Pale ale columbus

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **62**
- SRM **5.2**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.8 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	BESTMALZ - Bestt Pale Ale	5.5 kg (96.5%)	80.5 %	6
Ziarno	Melanoiden Malt	0.2 kg (3.5%)	80 %	39

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	60 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	30 g	10 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	0 min	15.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew S-33	Ale	Suche	11 g	Safbrew

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Irish moss	4 g	Gotowanie	15 min