

## 2. American Cascade Pale Ale 13 BLG

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **62**
- SRM **6.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.3 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **12.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (46.5%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (23.3%)	79 %	10
Ziarno	Monachijski	1 kg (23.3%)	80 %	16
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 20L	0.3 kg (7%)	75 %	39

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade	40 g	60 min	7.7 %
Gotowanie	Cascade	10 g	30 min	7.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	10 g	15 min	7.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	25 g	10 min	7.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	10 g	5 min	7.7 %
Whirlpool	Cascade	10 g	1 min	7.7 %
Na zimno	Cascade	25 g	7 dni	7.7 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	10 g	Fermentis