

## A Cascade PA

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **62**
- SRM **7.2**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.8 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.2 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.9 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **15.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	2 kg (46.5%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (23.3%)	79 %	10
Ziarno	Monachijski	1 kg (23.3%)	80 %	16
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 40L	0.3 kg (7%)	74 %	79

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade	40 g	60 min	6 %
Gotowanie	Cascade	10 g	30 min	6 %
Gotowanie	Cascade	10 g	15 min	6 %
Gotowanie	Cascade	25 g	10 min	6 %
Gotowanie	Cascade	10 g	5 min	6 %
Gotowanie	Cascade	10 g	1 min	6 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	60 min	4 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	---