

## apka

---

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **22**
- SRM **4.3**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **27 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **69.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **11.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5 kg (83.3%)	81 %	4
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	1 kg (16.7%)	80 %	7

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade PL	30 g	45 min	5.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade PL	70 g	5 min	5.2 %
Na zimno	Zula	100 g	3 dni	7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Iutra	Ale	Gęstwa	100 ml	omega