

## IPA 88/89

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **45**
- SRM **4.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **50 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **52.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **67.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **70 L**
- Całkowita objętość zacieru **84 L**

### Kroki

- Temp **69 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **70 L** wody do zacierania do **73.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **69C**
- Wystadzaj używając **11.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **67.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	8 kg (57.1%)	82 %	4
Ziarno	Cara-Pils/Dextrine	1 kg (7.1%)	72 %	4
Ziarno	CaraBody	1 kg (7.1%)	72 %	8
Ziarno	Vienna Malt	4 kg (28.6%)	78 %	8

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	90 g	60 min	9.4 %
Gotowanie	Citra	30 g	20 min	11.1 %
Gotowanie	Citra	30 g	10 min	11.1 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis
Lallemand - LalBrew Voss Kveik	Ale	Suche	11 g	Lallemand