

## session ipa

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **50**
- SRM **4**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **40 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **42 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **51.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23,7 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.6 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.7 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **35.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **51.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.1 kg (51.9%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	1.5 kg (19%)	81 %	6
Ziarno	Monachijski	1 kg (12.7%)	80 %	16
Ziarno	Oats, Flaked	0.8 kg (10.1%)	80 %	2
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.5 kg (6.3%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Herkules	20 g	60 min	15 %
Gotowanie	Equinox	25 g	35 min	13.1 %
Gotowanie	Equinox	25 g	10 min	13.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	20 g	1 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Mandarina Bavaria	20 g	1 min	10 %
Whirlpool	Cascade	20 g	80 min	6 %
Whirlpool	Mandarina Bavaria	20 g	60 min	10 %
Na zimno	Mandarina Bavaria	30 g	5 dni	10 %

Na zimno	Cascade	30 g	5 dni	6 %
Na zimno	Mandarina Bavaria	30 g	3 dni	10 %
Na zimno	Cascade	30 g	3 dni	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis
Mangrove Jack's M44 US West Coast	Ale	Suche	10 g	Mangrove Jack's