

# Człowiek Widmo

- Gęstość **21.3 BLG**
- ABV **9.5 %**
- IBU **128**
- SRM **6.2**
- Styl **Imperial IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.2 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **71 C**, Czas **20 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.9 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Wyladuj używając **10.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	6 kg (82.2%)	85 %	7
Ziarno	Viking Wheat Malt	1 kg (13.7%)	83 %	5
Słód pszeniczny na 52°				
Ziarno	Płatki owsiane	0.3 kg (4.1%)	85 %	3
Płatki owsiane na 44°				

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	20 g	60 min	12 %
Gotowanie	Warrior	30 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Amarillo	30 g	30 min	10 %
Gotowanie	Citra	35 g	30 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	30 g	10 min	9.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	65 g	10 min	12 %

## Drożdże

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

### **Dodatki**

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Gips piwowarski	4 g	Zacieranie	---