

# Panoramix

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **52**
- SRM **3.9**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.4 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.8 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **17.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.3 kg (58.9%)	80 %	5
Ziarno	Viking Wheat Malt	1 kg (17.9%)	83 %	5
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.8 kg (14.3%)	85 %	3
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (8.9%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	25 g	60 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Puławski	50 g	15 min	4.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	50 g	10 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	50 g	5 min	10 %
Whirlpool	Puławski	50 g	0 min	4.3 %
Whirlpool	Lubelski	50 g	0 min	3.4 %
Whirlpool	Marynka	50 g	0 min	10 %
Na zimno	Marynka	50 g	0 dni	10 %
Na zimno	Marynka	100 g	3 dni	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Suche	10 g	fermentis

## Notatki

- płatki 40st  
marynka na 2 dzień burzliwej 50g  
2 mar 2019, 21:44