

## Na oko

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **70**
- SRM **5.1**

### 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.8 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **79 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.9 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **79C**
- Wyszadzaj używając **11.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4 kg (57.6%)	81 %	4
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	2 kg (28.8%)	80 %	7
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (7.2%)	85 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	0.45 kg (6.5%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	15 g	60 min	13.2 %
Gotowanie	Simcoe	15 g	20 min	13.2 %
Gotowanie	Citra	15 g	20 min	12 %
Gotowanie	Equinox	15 g	20 min	13.1 %
Gotowanie	Amarillo	15 g	20 min	9.5 %
Gotowanie	Simcoe	15 g	5 min	13.2 %
Gotowanie	Citra	15 g	5 min	12 %
Gotowanie	Equinox	15 g	5 min	13.1 %
Gotowanie	Amarillo	15 g	5 min	9.5 %
Gotowanie	Citra	30 g	0 min	12 %

Gotowanie	Equinox	30 g	0 min	13.1 %
Gotowanie	Amarillo	30 g	0 min	9.5 %
Gotowanie	Vic Secret	30 g	0 min	16.3 %
Na zimno	Simcoe	30 g	4 dni	13.2 %
Na zimno	Citra	30 g	4 dni	12 %
Na zimno	Amarillo	30 g	4 dni	9.5 %
Na zimno	Equinox	30 g	4 dni	13.1 %
Na zimno	Vic Secret	50 g	4 dni	16.3 %

## Drożdże

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