

# El Niño

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **45**
- SRM **4.1**
- Styl **Bohemian Pilsener**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **26 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.6 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.4 L**

## Kroki

- Temp **54 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **59.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **54C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **21.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilsner (2 Row) Ger	6 kg (89.6%)	81 %	4
Ziarno	Castle Pale Ale	0.5 kg (7.5%)	80 %	8
Ziarno	Weyermann - Melanoiden Malt	0.1 kg (1.5%)	81 %	53
Cukier	cukier kandy	0.1 kg (1.5%)	--- %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Sladek	40 g	30 min	9 %
Gotowanie	Sladek	35 g	30 min	9 %
Aromat (koniec gotowania)	Sladek	20 g	5 min	9 %
Na zimno	Sladek	50 g	4 dni	9 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	20 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Irish Moss	5 g	Gotowanie	15 min