

## sztarkwajcen

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **41**
- SRM **21.3**
- Styl **Dunkelweizen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.6 L**

### Kroki

- Temp **42 C**, Czas **120 min**
- Temp **62 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.2 L** wody do zacierania do **45.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **120 min** w **42C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **9.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód pszeniczny	2 kg (58.8%)	82 %	5
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	1.2 kg (35.3%)	85 %	7
Dodatek	Rice Hulls	0 kg	10 %	0
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.05 kg (1.5%)	70 %	837
Ziarno	Jęczmień palony	0.15 kg (4.4%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Warrior	10 g	90 min	15.5 %
Whirlpool	Warrior	20 g	15 min	15.5 %
Na zimno	Citra	25 g	3 dni	12 %
Na zimno	Cascade	25 g	3 dni	6 %
Na zimno	Amarillo	25 g	3 dni	9.5 %
Na zimno	Mosaic	25 g	3 dni	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Gęstwa	300 ml	Fermentum Mobile