

## Sour ale

- Gęstość **6.3 BLG**
- ABV **2.4 %**
- IBU **3**
- SRM **2.2**
- Styl **Berliner Weisse**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.9 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.8 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **24.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.1 kg (67.7%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	1 kg (32.3%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Tradition	7 g	60 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM53 Voss kveik	Ale	Gęstwa	500 ml	2 pokolenie
<i>Lactobacillus plantarum</i>	Ale	Suche	2 g	do zakwaszenia

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	łuska ryżowa	150 g	Zacieranie	10 min

Namoczyć przed, dodać pod koniec zacierania w 72st.