

## Niskoalkoholowe

---

- Gęstość **7.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **12**
- SRM **4.4**
- Styl **Roggenbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **17.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **5.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **7.2 L**

### Kroki

- Temp **72 C**, Czas **60 min**
- Temp **80 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **5.6 L** wody do zacierania do **79.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **80C**
- Wysładzaj używając **13.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **17.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	0.6 kg (37.5%)	81 %	4
Ziarno	Żytni	0.3 kg (18.8%)	85 %	8
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (12.5%)	85 %	3
Ziarno	Karmelowy żytni Strzegom	0.1 kg (6.3%)	75 %	150
Ziarno	Rye, Flaked	0.2 kg (12.5%)	78.3 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.2 kg (12.5%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	10 g	15 min	11.8 %
Whirlpool	Citra	10 g	0 min	12 %
Whirlpool	Amarillo	10 g	0 min	9.5 %
Na zimno	Citra	15 g	3 dni	12 %
Na zimno	Amarillo	15 g	3 dni	9.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	50 ml	Safale