

## #223 ctrl+M

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **44**
- SRM **3.8**
- Styl **American Wheat or Rye Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23.1 L**
- Straty z fermentacji **7 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.42 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.9 L**

### Kroki

- Temp **69 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20 L** wody do zacierania do **76.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min w 69C**
- Przetrzyj zacier **10 min w 78C**
- Wyszadzaj używając **14.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Malt pilzneński	2.35 kg (40.2%)	80 %	3.8
Ziarno	Viking Malt pszeniczny	2.35 kg (40.2%)	81 %	5
Ziarno	Viking Malt wiedeński	0.4 kg (6.8%)	78 %	8
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (6.8%)	60 %	3
Ziarno	Słód enzymatyczny	0.2 kg (3.4%)	78 %	---
Ziarno	Płatki pszenne	0.15 kg (2.6%)	80 %	2

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle PL 2022	50 g	60 min	7 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade US 2023	8 g	20 min	7.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra US 2023	34 g	5 min	12.1 %
Na zimno	Mosaic US 2022	50 g	7 dni	12.3 %
Na zimno	Citra US 2023	50 g	7 dni	12.1 %
Na zimno	Mandarina Bavaria DE 2022	50 g	7 dni	7.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lallemand kveik	Ale	Gęstwa	80 ml	Fermentum Mobile