

# Hellesbock

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **23**
- SRM **5.7**
- Styl **Maibock/Helles Bock**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **26.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **33.8 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **26.3 L** wody do zacierania do **68C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	3.5 kg (46.7%)	82 %	4
Ziarno	Weyermann - Vienna Malt	2 kg (26.7%)	81 %	8
Ziarno	Weyermann - Light Munich Malt	1.5 kg (20%)	82 %	14
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.5 kg (6.7%)	83 %	5

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	35 g	60 min	7.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Hersbrucker Spat	20 g	10 min	5.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-189	Lager	Gęstwa	900 ml	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Klarowanie	Whirflock	0.25 g	Gotowanie	10 min
------------	-----------	--------	-----------	--------