

# Kozlak

- Gęstość **20 BLG**
- ABV **8.8 %**
- IBU **22**
- SRM **15.5**
- Styl **Traditional Bock**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **28.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **38.4 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **28.8 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadź używając **11.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Munich Malt	4 kg (41.7%)	78 %	18
Ziarno	Optima Karmel 150	0.6 kg (6.3%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	5 kg (52.1%)	79 %	16

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	50 g	5 min	4 %
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	8.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
CP18	Lager	Gęstwa	400 ml	---