

# Český ležák tmavý MOJA WERSJA

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **21**
- SRM **20**
- Styl **Schwarzbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **85 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **87 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.7 L**

## Kroki

- Temp **51 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.3 L** wody do zacierania do **55.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **51C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **17 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.7 kg (50%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	2 kg (37%)	80 %	16
Ziarno	Karmelowy żytni Strzegom	0.5 kg (9.3%)	75 %	150
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.2 kg (3.7%)	70 %	1150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Premiant	30 g	60 min	6.6 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	15 g	15 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M84 Bohemian Lager	Lager	Suche	10 g	Mangrove Jack's