

# Český Ležák Tmavý 2.0

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **29**
- SRM **29.6**
- Styl **Schwarzbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.65 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.4 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **15 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.8 L** wody do zacierania do **56.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **11.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Monachijski	3 kg (65.2%)	80 %	16
Ziarno	Pilzneński	1 kg (21.7%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.4 kg (8.7%)	68 %	601
Ziarno	Black	0.2 kg (4.3%)	55 %	1200

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	23 g	60 min	8.8 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	15 g	15 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast 2308 - Munich Lager	Lager	Gęstwa	1000 ml	Wyeast

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech Irlandzki	4 g	Gotowanie	15 min

### Notatki

- Zacieranie dekokcyjne jednowarowe. Przepis:
    - 52-50 st.C - 15 min
    - dekokt 1/3 podgrzewam do 70-72 st.C - 20 min
    - dekokt podgrzewam do wrzenia - 10 min
    - reszta cały czas w 52-50 st.C
    - dekokt małymi porcjami wlewam do zacieru głównego
    - 70 st.C - 30 min
    - 72-68 st.C - 15 min, wsypujemy sól Black
    - 78 st.C - 10 min i filtracja.
- Mech irlandzki uwodniony przez 2 h  
4 lis 2017, 22:20