

# Klon ksiazecze Ciemne lagodne

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **24**
- SRM **31.7**
- Styl **Schwarzbier**

## 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 **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24 L**
- Całkowita objętość zacieru **30 L**

## Kroki

- Temp **69 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24 L** wody do zacierania do **75.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min w 69C**
- Przetrzymaj zacier **30 min w 72C**
- Wyszadzaj używając **13.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	2 kg (33.3%)	79 %	22
Ziarno	Pilzneński	3 kg (50%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.5 kg (8.3%)	70 %	299
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.4 kg (6.7%)	68 %	1202
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (1.7%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	60 min	10 %
Gotowanie	Marynka	15 g	5 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Gęstwa	500 ml	Fermentis