

# Polski Lager

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **20**
- SRM **4.4**
- Styl **Standard American Lager**

## 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **19.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5 kg (83.3%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	1 kg (16.7%)	80 %	16

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	10 g	15 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	10 g	5 min	4 %
Na zimno	Lublin (Lubelski)	10 g	5 dni	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-189	Lager	Suche	11.5 g	Fermentis