

## LAGER #1

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **32**
- SRM **3.9**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **9.4 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.1 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2 kg (85.1%)	81 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.25 kg (10.6%)	78 %	4
Ziarno	Carahell	0.1 kg (4.3%)	77 %	26

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	60 min	3.8 %
Gotowanie	Marynka	12.5 g	30 min	9.5 %
Gotowanie	Marynka	12.5 g	0 min	9.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	6 g	Fermentis Division of S.I.Lesaffre