

## Lager#1

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **35**
- SRM **9.5**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.5 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **38.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.2 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **73 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.9 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **73C**
- Wyladuj używając **23.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **38.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (68.5%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.3 kg (4.1%)	70 %	299
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (13.7%)	79 %	22
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1 kg (13.7%)	80 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	40 g	90 min	4.5 %
Gotowanie	Marynka	20 g	40 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	60 g	5 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	11.5 g	Fermentis Division of S.I.Lesaffre