

## american lager

---

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **18**
- SRM **3.2**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.5 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **38.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **23 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **68 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.3 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wysładzaj używając **27 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **38.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5 kg (76.9%)	81 %	4
Ziarno	Steinbach Karamel Pils	0.75 kg (11.5%)	79 %	6
Dodatek	ryż	0.75 kg (11.5%)	--- %	---

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	22.5 g	60 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	22.5 g	2 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Gęstwa	200 ml	Fermentis Division of S.I.Lesaffre