## PL

---

- Gęstość **18 BLG**
- ABV **7.7 %**
- IBU **22**
- SRM **28.4**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **25.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.2 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.1 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **15.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzeczki

### Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|---|---|---|---|---|
| Ziarno | Weyermann - Pale Ale Malt | 3.5 kg *(23.3%)* | 82 % | 7 |
| Ziarno | Weyermann - Light Munich Malt | 1 kg *(6.6%)* | 82 % | 14 |
| Ziarno | Płatki owsiane | 0.3 kg *(2%)* | 80 % | 3 |
| Ziarno | Simpsons - Crystal Medium | 0.25 kg *(1.7%)* | 69 % | 108 |
| Płynny ekstrakt | WES ekstrakt słodowy jasny | 10 kg *(66.4%)* | 12 % | 45 |

### Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|---|---|---|---|---|
| Gotowanie | Mosaic | 20 g | 60 min | 12.5 % |
| Gotowanie | Marynka | 0 g | 30 min | 10 % |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 0 g | 20 min | 4 % |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|---|---|---|---|---|

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNESS.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Mangrove Jack's M84 Bohemian Lager | Lager | Suche | 11 g | Mangrove Jack's |

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNESS.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.