

## lager 06.2024

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **29**
- SRM **4.2**
- Styl **Dortmunder Export**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **28 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Wyladuj używając **18.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	BESTMALZ - Best Pilsen	1 kg (14.3%)	80.5 %	4
Ziarno	BESTMALZ - Best Pilsen	5 kg (71.4%)	80.5 %	4
Ziarno	BESTMALZ - Best Vienna	0.5 kg (7.1%)	80.5 %	9
Ziarno	Bestmalz Carmel Pils	0.5 kg (7.1%)	75 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	60 min	10 %
Gotowanie	Hallertau Mittelfruh	20 g	40 min	3 %
Gotowanie	Hallertau Mittelfruh	20 g	20 min	3 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertau Mittelfruh	20 g	5 min	3 %

### Drożdże

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

Mangrove Jack's M76 Bavarian Lager	Lager	Gęstwa	450 ml	Mangrove Jack's
---------------------------------------	-------	--------	--------	-----------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	whirlfloc	1.25 g	Gotowanie	10 min