

German Pils

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **35**
- SRM **2.9**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **84 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.65 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.4 L**

Kroki

- Temp **52 C**, Czas **5 min**
- Temp **64 C**, Czas **25 min**
- Temp **70 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.8 L** wody do zacierania do **56.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Best Heidelberg Malt	4.6 kg (100%)	80.5 %	2.9

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum PL 2023	20 g	60 min	11 %
Gotowanie	Tettnanger DE 2023	20 g	30 min	3.2 %
Gotowanie	Hallertauer Mittelfruh DE 2023	20 g	15 min	4.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Tettnanger DE 2023	10 g	5 min	3.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertauer Mittelfruh DE 2023	10 g	5 min	4.8 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Fermentis Saflager W-34/70	Lager	Suche	23 g	Fermentis

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Kwas Mlekowy 80%	4 g	Zacieranie	---
Inne	Witamina C	5 g	Fermentacja burzliwa	---
Inne	Łuska Ryżowa	50 g	Zacieranie	---
Klarowanie	Whirlfloc T	1.25 g	Gotowanie	10 min