

Helles 3

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **26**
- SRM **3.8**
- Styl **Munich Helles**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.8 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **68 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.5 L**

Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.8 L** wody do zacierania do **71.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **8.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.8 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4.5 kg (95.7%)	80 %	4
Ziarno	carapils	0.2 kg (4.3%)	75 %	6

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	lunga	15 g	60 min	11 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	5 min	4 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM31 Bawarska Dolina	Lager	Płynne	18000 ml	Fermentum Mobile

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirfloc	1 g	Gotowanie	5 min