

German PA

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **54**
- SRM **5.5**
- Styl **American Pale Ale**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12.5 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.5 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **79 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.8 L**

Kroki

- Temp **76 C**, Czas **10 min**
- Temp **68 C**, Czas **60 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9.2 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **9.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.5 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1.5 kg (57.1%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (38.1%)	79 %	16
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 10L	0.125 kg (4.8%)	75 %	20

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Mandarina Bavaria	10 g	30 min	10 %
Gotowanie	Ariana	10 g	30 min	12.1 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	10 g	15 min	10 %
Gotowanie	Ariana	10 g	15 min	12.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Mandarina Bavaria	10 g	0 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Ariana	10 g	0 min	12.1 %
Na zimno	Mandarina Bavaria	20 g	5 dni	10 %
Na zimno	Ariana	20 g	5 dni	12.1 %
Na zimno	Smaragd	50 g	5 dni	3.9 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
K-97 German ale	Ale	Suche	5 g	Safale

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Gips piwowarski	2 g	Zacieranie	60 min