

#151 Ein Reich, ein Volk, ein Rotbier

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **41**
- SRM **9.9**
- Styl **Northern German Altbier**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **6 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.7 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.05 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.6 L**

Kroki

- Temp **57 C**, Czas **12 min**
- Temp **64 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14 L** wody do zacierania do **63.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **12 min** w **57C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **13.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.7 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Steinbach wiedeński	2.85 kg (62%)	79 %	9
Ziarno	Viking Malt Red Active	0.95 kg (20.7%)	80 %	35
Ziarno	Weyermann melanoidynowy	0.55 kg (12%)	75 %	70
Ziarno	Viking Malt monachijski jasny	0.25 kg (5.4%)	80 %	15

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tradition PL 2021	25 g	60 min	7 %
Gotowanie	Tradition PL 2021	25 g	30 min	7 %
Aromat (koniec gotowania)	Tradition PL 2021	30 g	5 min	7 %

Drożdze

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

Lallemand LalBrew Köln Koelsch	Ale	Suche	11 g	Lallemand
-----------------------------------	-----	-------	------	-----------