

# ALTMAX

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **41**
- SRM **15.4**
- Styl **Düsseldorf Altbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.8 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.9 L** wody do zacierania do **73.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **19.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3 kg (60.6%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1.5 kg (30.3%)	79 %	14
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.4 kg (8.1%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.05 kg (1%)	68 %	1000

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle	35 g	60 min	7 %
Gotowanie	Simcoe	5 g	60 min	13.2 %
Gotowanie	Perle	20 g	15 min	7 %
Aromat (koniec gotowania)	Perle	10 g	5 min	7 %

## Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
gozdawa old german altbier	Ale	Suche	11 g	---