

## #110 APA Budowlane

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **49**
- SRM **6.9**
- Styl **Special/Best/Premium Bitter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **23 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.9 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **17.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Malteurop Lager	4.2 kg (82.4%)	82 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.4 kg (7.8%)	75 %	150
Ziarno	Malteurop Wheat	0.5 kg (9.8%)	86.8 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	35 g	10 min	15.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar - Nottingham	Ale	Gęstwa	200 ml	Danstar