

## APA - wiosenne czyszczenie magazynu

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **38**
- SRM **14.3**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **7 min**
- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **68 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **7 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **20.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3 kg (54.6%)	80 %	4
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	0.5 kg (9.1%)	75 %	45
Ziarno	Monachijski Ciemny Steinbach	0.55 kg (10%)	100 %	30
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (7.3%)	85 %	3
Ziarno	Special B Malt	0.2 kg (3.6%)	65.2 %	315
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 120L	0.4 kg (7.3%)	72 %	150
Ziarno	Karmelowy żytni Strzegom	0.34 kg (6.2%)	75 %	150
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.1 kg (1.8%)	75 %	30

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	60 min	15.7 %

Gotowanie	Chinook	10 g	30 min	11.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	30 g	0 min	13.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	13 g	0 min	8.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	17 g	0 min	10.4 %