

# Projekt CZAPPA - SMaSH Lublin

---

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **34**
- SRM **5.3**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.6 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.2 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 66C**
- Przetrzyj zacier **0 min w 77C**
- Wysładzaj używając **16.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4.4 kg (100%)	79 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	50 g	60 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	30 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	30 g	3 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis